

# 工控产品目录 (第21版)



- 中国显示控制仪表专业委员会副理事长单位 · 广东省仪器仪表学会副理事长单位 · 广东省测量控制技术与装备应用促进会副理事长单位
- 中国仪器仪表协会自动化仪表分会理事单位 · 中国电器工业协会智能电网设备工作委员会理事单位 · 广东省中山市电力行业协会会员单位
- GB/T 30241.1-2013 《齐纳二极管安全栅》 GB/T 30439.3-2014 《温度变送器的安全要求》 国家标准起草单位
- GB 30439.7-2014 《回路调节器的安全要求》 GB/T 20819.1-2015 《工业过程控制系统用模拟信号调节器》 国家标准起草单位
- GB/T 34070-2017 《物联网电流变送器规范》 GB/T 34072-2017 《物联网温度变送器规范》 国家标准起草单位
- GB/T 22135-2019 《流程工业中电气、仪表和控制系统的试车各特定的阶段和里程碑》 国家标准起草单位

# 公司简介

广东东崎电气有限公司自1992年成立以来，一直致力于智能仪表的研发、生产、销售。产品已涵盖电力仪表、工控仪表、智能电能表、变送器、传感器、及电力、能效、工业自动化系统软件等多种类产品。产品主要应用于工业自动化各个领域，以及电力、通讯、轨道交通等智能监控领域。目前在国内主要大中城市设有办事机构，在全球八十多个国家开拓分销网点，构建了完善的销售服务网络。多年以来，在全球已累计销售产品超过1000万台。

公司自2000年起先后引进ERP、OA及CRM等办公软件，实现企业的办公自动化管理。并在2003年通过了ISO9001：2000国际质量管理体系认证。公司一直非常重视产品研发的投入，分别被认定为国家高新技术企业、中山市智能仪表工程技术中心，并与多所科研院校深度合作。近年来先后优化改进了智能调节仪PID算法，推出多款智能电力及电能仪表产品，整合了多个类别的仪表开发技术平台，新品研发及产品升级换代速度显著加快。获得十多项国家发明、软件著作权、实用新型等专利证书。

公司拥有种类齐全的实验、生产、检测等仪器设备，先后建成了完整的新产品型式试验实验室，自主创新优化了产品生产线，自主研发仪表校准系统平台，实现数字仪表生产过程的自动化校准。自动化高低温老化生产线等行业内先进的生产检测设备，极大提高了产品生产效率和成品合格率，为产品提供强有力的品质保障和交货保障。

目前公司是中国显示控制仪表专业委员会副理事长单位，广东省仪器仪表学会副理事长单位，广东省测量控制技术与装备应用促进会副理事长单位，中国仪器仪表行业协会自动化仪表分会理事单位。参加起草了《工业自动化产品安全要求》、《齐纳二极管安全栅》、《工业过程控制系统用模拟信号调节器》、《物联网电流变送器规范》、《物联网温度变送器规范》等多项国家标准制定工作。

当前，中国政府正在大力推进实施《中国制造2025》强国战略，对全面提升中国制造业发展质量和水平作了战略部署。我们顺应国家战略发展趋势，将进一步发挥在智能仪表行业领域的创新技术优势，抢占智能仪表行业的制高点，为推动中国科技的发展与进步而不懈努力！

## 产业园区外貌



我们的愿景：

成为工控与电力成套行业

最具价值的深度合作伙伴！

Corporate Culture  
企业文化

我们的价值观：

诚信、合作、关注、创新、速度！

我们的经营宗旨：

客户满意、服务快捷、创新进取、永续经营

我们的管理理念：

乐于工作、精益求精、发挥潜能、共创未来

我们的竞争优势：

精品设计能力，完善的实验检测，完整的制程能力，快速的交货能力，精准的客制化管理，全覆盖的销售服务。



企业相关证书



东崎商标注册



TOKY商标注册



ISO9001



高新技术企业证书



CPA计量批准证书



CMC计量批准证书

行业协会证书



部分专利证书



标准起草、产品认证、验证报告

部分参与起草的国家标准



部分产品CE认证证书



部分产品校验合格证书



广东省计量科学研究院型式评价合格报告



精彩回放

公司办公及生产展示



研发设计团队



SMT贴片



整齐、顺畅的组装生产线



先进的检测、试验仪器



综合型式评价实验室



回流焊机

客户访问及学术会议展示



国外客户来我司访问



参加中国仪器仪表学会学术会议



参加广东省仪器仪表学会学术会议

办事处团队及展会展示



优秀的驻外办事处团队



2017德国汉诺威工业展览会



广州自动化展览会

产品应用



机械应用



电力应用



系统应用

## 东崎工控产品目录

### 一、电工仪表

NO.	电工仪表	页码	图片
	<b>电工仪表产品功能对照表</b>	1	
1	DW系列单相多功能电量仪表	2	
2	DP4四位半上下限报警设定电压电流表	4	
3	DL8A真有效测量多功能电压电流表	6	
4	DL8真有效测量多功能电压电流表	8	
5	DA8四位半单显电压电流表	10	
6	DP3三位半单显电压电流表	12	
7	DX系列三位半单显电压电流表	14	
8	DK8A/B/C三位半单显电压电流表	16	
9	DM、DE三位半、四位半数字面板表	18	

### 二、传感器信号显示控制仪表

NO.	传感器信号显示控制仪表	页码	图片
1	SV-W系列传感器信号显示控制仪表	20	
2	SD系列传感器信号显示控制仪表	22	
3	DP3-SVA传感器信号显示仪表	24	
4	DK8A-SVA传感器信号显示仪表	26	

### 三、热工类温度显示控制仪表

NO.	热工类温度显示控制仪表	页码	图片
	<b>热工类温度显示控制仪表产品功能对照表</b>	28	
1	AI808P系列程序段控制智能调节仪	29	
2	AI708系列智能调节仪	31	
3	AI518系列智能温度控制器	33	
4	AI208系列智能温度控制器	35	
5	AI108系列智能温度控制器	37	
6	TP系列液晶显示智能温度控制器	39	
7	TE系列智能温度控制器	41	
8	TEP系列智能程序段温度控制器	43	
9	TM系列拨码设定智能温度控制器	45	
10	GTE2导轨式模块型单/双通道智能温度控制器	47	
11	GTA导轨式模块型四通道智能温度控制器	49	
12	TH系列温湿度控制器	51	

四、计数器系列

NO.	计数器系列	页码	图片
	<b>计数器产品功能对照表</b>	53	
1	CI系列智能计长/计数/计批次仪表	54	
2	CL智能计长/计数/线速度仪表	56	
3	CM系列拨码预置智能计长/计数/定时仪表	● 58	
4	CX系列智能计长/计数/定时仪表	60	
5	CA-X系列经济型计长/计数仪表	62	
6	CA、CA-W系列经济型计长/计数仪表	★ 64	
7	TCN系列拨码预置电子计数器	66	

五、时间继电器

NO.	时间继电器	页码	图片
1	HP系列按键式定时延时时间继电器	68	

六、脉冲转速、线速度、工频、频率表

NO.	脉冲转速、线速度、工频、频率表	页码	图片
	<b>脉冲转速、线速度、工频、频率表产品功能对照表</b>	70	
1	FI系列频率/转速/线速表	71	
2	FM系列拨码预置报警频率/转速/线速表	● 73	
3	FA8系列频率/转速/工频测量仪表	★ 75	
4	DM系列频率/转速/计数面板表	77	

七、记录仪、工业控制器

NO.	记录仪、工业控制器	页码	图片
1	VX80/14/28系列无纸记录仪	79	

八、信号变送器/隔离器

NO.	信号变送器/隔离器	页码	图片
1	PD系列单相、三相电压/电流变送器	● 83	
2	PP系列信号隔离器	● 85	

九、旋转编码器

NO.	旋转编码器	页码	图片
	<b>旋转编码器产品功能对照表</b>	87	
1	HY25实心轴系列	88	
2	HY30系列实心轴系列	90	
3	HY38实心轴/半空心轴系列	★ 92	
4	HY50实心轴/半空心轴/全空心轴系列	94	
5	HY58实心轴/半空心轴/全空心轴系列	96	
6	HU38实心轴/半空心轴系列（经济型）	98	

十、接近开关

NO.	接近开关	页码	图片
	<b>接近开关产品功能对照表</b>	100	
1	TL系列电感式经济型接近开关 ▲★	101	
2	TK系列电感式接近开关	105	
3	TKX系列电容式接近开关	111	
4	TC系列电容式接近开关	114	

十一、固态继电器

NO.	固态继电器	页码	图片
	<b>固态继电器产品功能对照表</b>	116	
1	RMA普通型固态继电器 ▲★	117	
2	RUA系列单相交流输出固态继电器	119	
3	RSA系列单相交流输出固态继电器	121	
4	RTA系列三相交流输出固态继电器	125	
5	RSYA系列单相交流调压模块	127	
6	RTYA系列三相调压模块	130	

十二、电力产品介绍 **(详细资料请向东崎公司索取)**

NO.	电力产品介绍	页码	图片
1	多功能电力仪表/电能表/电力保护装置/系统软件	133	

电工仪表产品功能对照表

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

序号	型号 功能	DW8, 9	DP4	DL8A	DL8	DA8	DP3	DX	DK8A/B/C	DM	DE
1	显示位数	4位	4位半	4位	4位	4位半	3位半	3位半	3位半	3位半/ 4位半	3位半
2	精度	0.5%F.S	0.1%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S	0.3%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S
3	测量参数	全8个参数	AC/DC电压 或电流	AC/DC电压 或电流交 直流通用	AC/DC电压 或电流交 直流通用	AC/DC电压 或电流	AC/DC电压 或电流	AC/DC电压 或电流	AC/DC电压 或电流	DC电压 或电流	AC/DC电压 或电流
4	保持功能	无	*有	无	#有, 可 切换	无	无	无	无	无	无
5	最大 最小值	无	*有, 可 切换	无	#有, 可 切换	/	/	/	/	/	/
6	平均值	/	*有, 可 切换	/	#有, 可 切换	√	√	√	√	√	√
7	有效值	√	*有, 可 切换	√	#有, 可 切换	/	/	/	/	/	/
8	显示 变换	有	有	有	有	无	无	无	无	无	无
9	显示 速度	1次/秒	1-9次/秒 可切换	2次/秒	3次/秒	2次/秒	2次/秒	2次/秒	2次/秒	2次/秒	2次/秒
10	采样 周期	250us	52us	250us	18us	/	/	/	/	/	/
11	归零 设置	无	有	无	有	无	无	无	有	有	无
12	小数 点设置	有	有	有	有	无	有	无	有	有	无
13	报警	2路, 上下 限报警	3路, 上中 下限报警	2路, 上下 限报警	2路, 上下 限, 区间内 区间外报警	/	/	/	/	/	/
14	延时 报警	无	有	定做	有	/	/	/	/	/	/
15	DI/D0	无	无	无	#2D1, 2D0	/	/	/	/	/	/
16	变送	有	有	有	有	/	/	/	/	/	/
17	通信	有	有	有	有	/	/	/	/	/	/

备注: \* DP4带通信功能没有保持功能, 有保持功能没有通信功能; 又要通信又要保持功能需订做。

# DL8系列, 需要保持功能或DI输入功能, 需订支持带通信或变送功能的型号。(只有带变送或通信功能的产品才支持保持或DI输入)

量程选择提示: 直流电流直接输入最大为DC 2A, 大于2A以上需配分流器, 变比为75mV输入。

交流电流直接输入最大为AC 5A, 大于5A以上需配互感器, 变比为5A输入。

直流电压直接输入最大为DC 600V, 大于600V以上需分压为100V输入。

交流电压直接输入最大为AC 600V, 大于600V以上需配互感器, 变比为100V输入。

# 1、DW系列单相多功能电参数测量仪表

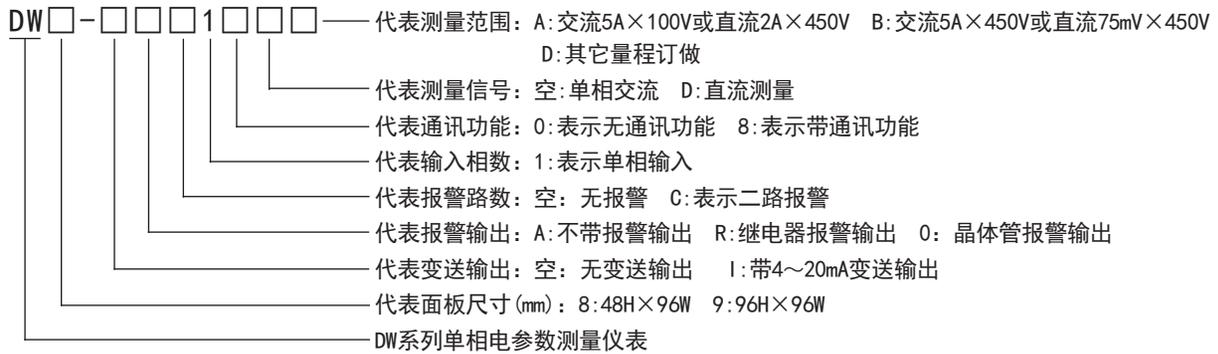
## 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 电压、电流精度等级为 ±0.5%F.S，电度值精度为 1 级
- ★ 同时测量电压、电流、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率、电度 7 个电参数；真有效值测量。
- ★ 直流两路信号测量（直流功率表）
- ★ 可选两路上下限可任意设定的报警。
- ★ 可选一路可对任意测量参数进行 4~20mA 变送输出功能
- ★ 可选 RS485 通信接口，Modbus RTU 通信协议。
- ★ 显示切换与菜单设置操作方便，运行状态和电度值有掉电保护

## 型号说明



## 型号种类

型 号	报警功能	变送功能	通讯功能	测量范围	测量参数	编 码
DW8/9-A10A/B	无	无	无	AC A: 5A × 100V B: 5A × 450V	电压/电流/有功/无功功率/ 有功电度/频率/功率因素	B0360DW03
DW8/9-RC10A/B	2	无	无			B0400DW03
DW8/9-RC18A/B	2	无	RS485			B0500DW03
DW8/9-IRC10A/B	2	4~20mA	无			B0460DW03
DW8/9-IRC18A/B	2	4~20mA	RS485			B0560DW03
DW8/9-A10DA/B	无	无	无	DC A: 2A × 450V B: 75mV × 450V	电压/电流/功率/电度	B0360DW03
DW8/9-RC10DA/B	2	无	无			B0400DW03
DW8/9-RC18DA/B	2	无	RS485			B0500DW03
DW8/9-IRC10DA/B	2	4~20mA	无			B0460DW03
DW8/9-IRC18DA/B	2	4~20mA	RS485			B0560DW03

## 技术参数

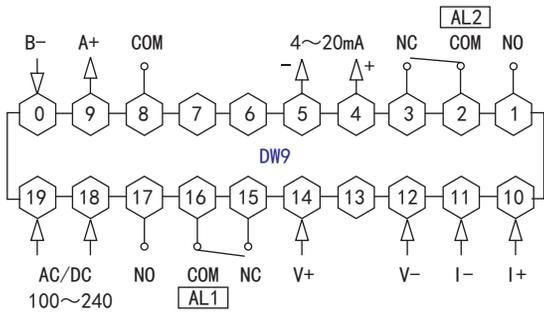
输入信号	输入电压	单相 5~450V 功耗 < 1VA, DC 5~450V
	电压阻抗	≥ 300K Ω
	输入电流	0.025~5A (1A 可订制) 功耗 < 0.4VA, DC 0~2A, DC 0~75mV
	电流阻抗	< 20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz
	测量误差	有功电能：1.0S 级 无功电能：2 级 电压、电流：0.5%FS
	测量范围	电流：0.001In~1.2In 电压：0.01~1.1Un
电气参数	继电器容量	AC 250V 5A DC 24V 5A (阻性负载)
	模拟量输出	DC 4~20mA 带载 < 600 Ω (DC 24V)
	显示器件	高亮红色数码管
通讯	通讯接口	RS485 接口 Modbus RTU 通信协议
	波特率	4.8kbps、9.6kbps

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

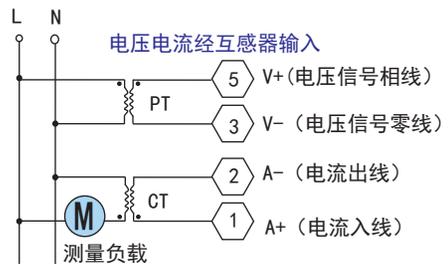
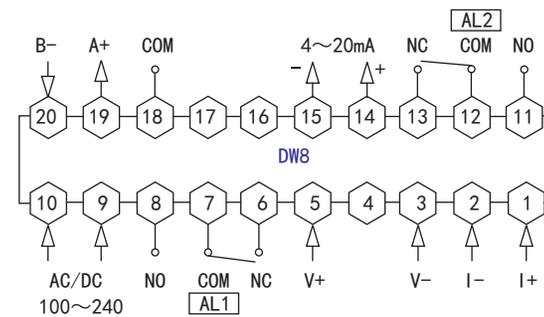
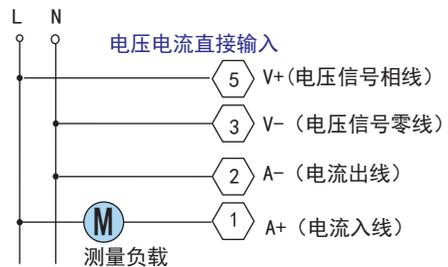
■ 技术参数

电工仪表	电磁兼容	静电	3级 接触放电±6000V 空气放电±8000V
		脉冲群	4级 各模式±4000Vp-p
		周波跌落	3级
		雷击浪涌	4级 线对地间±4000V 线对线±2000V
传感器 显示控制表	环境	工作环境	温度范围: -10℃~50℃ 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)
		极限条件	-20℃~55℃
		储存温度	-40℃~65℃
		参与条件	温度: 23℃±2℃ 湿度40%~60%RH
热工类显示 控制仪表	外壳规格	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
		外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜
		防护等级	IP65 (前面板)
计数器 系列	电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz
		整机功耗	<5W
	安全	耐压强度	2000VAC 50Hz
绝缘电阻		100MΩ DC 500V	
整机重量		约0.3kg	

■ 接线图



DW8接线举例:



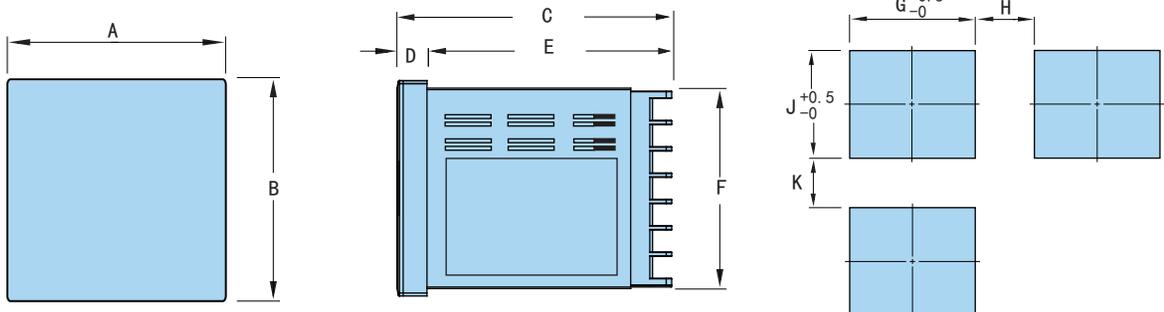
■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

接近开关

正面尺寸

侧面尺寸

开孔尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
DW8	96	48	97.5	9	88.5	44	92	30	45	25
DW9	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

固态  
继电器

电力  
产品介绍

## 2、DP4系列四位半高速采样电压电流表

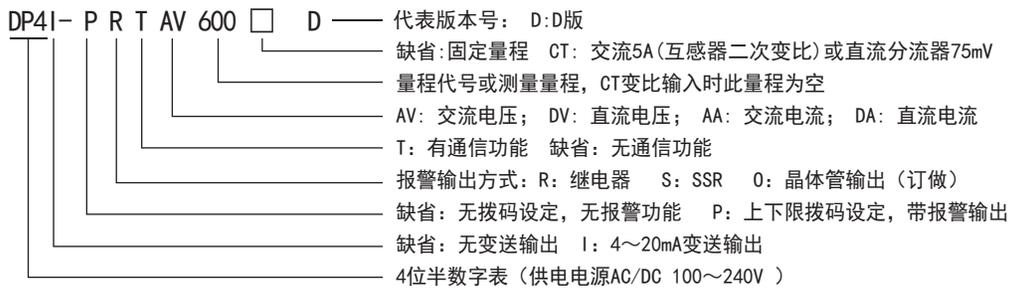
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 四位半显示高分辨率、高精度测量显示
- ★ 两组拨码分别设置报警上、下限值，直观易操作
- ★ 可选一路隔离变送4~20mA输出
- ★ 可选 RS485 通信，采用 Modbus RTU 通信协议
- ★ D 版（升级版）具有真有效值（交流有效）和平均值测量
- ★ D 版高速数据采集 51.2us/次，400Hz 中频可订做
- ★ 有效值、平均值、保持值、最大值、最小值显示功能
- ★ 可设置 1 次 / 秒 ~ 9 次 / 秒显示刷新率
- ★ 归“0”设置，延时报警设置，显示变换设置等特色功能

### 型号说明



### 型号种类

型 号	报警功能	变送功能	通讯功能	常规量程	编 码
DP4-AV/DV/DA/AA□ (D)	无	无	无	AV/DV: 0.2/2/20(10)/200(100)/600V DA/AA: 2mA/20mA/200mA2 AACT: 交流5A(互感器二次侧) DACT: 直流分流器75mV	A0800DP03
DP4-DA/AACT (D)	无	无	无		A0800DP03
DP4I-AV/DV/DA/AA□ (D)	无	4~20mA	无		A0970DP03
DP4I-DA/AACT (D)	无	4~20mA	无		A0970DP03
DP4-TAV/DV/DA/AA□ (D)	无	无	RS485		A1100DP03
DP4-TDA/AACT (D)	无	无	RS485		A1100DP03
DP4I-TAV/DV/DA/AA□ (D)	无	4~20mA	RS485		A1300DP04
DP4I-TDA/AACT (D)	无	4~20mA	RS485		A1300DP04
DP4-PRAV/DV/DA/AA□ (D)	上限、中间值、下限	无	无		A1200DP03
DP4-PRDA/AACT (D)	上限、中间值、下限	无	无		A1200DP03
DP4I-PRAV/DV/DA/AA□ (D)	上限、中间值、下限	4~20mA	无		A1400DP03
DP4I-PRDA/AACT (D)	上限、中间值、下限	4~20mA	无		A1400DP03
DP4-PRTAV/DV/DA/AA□ (D)	上限、中间值、下限	无	RS485		A1500DP03
DP4-PRTDA/AACT (D)	上限、中间值、下限	无	RS485		A1500DP03
DP4I-PRTAV/DV/DA/AA□ (D)	上限、中间值、下限	4~20mA	RS485		A1800DP04
DP4I-PRTDA/AACT (D)	上限、中间值、下限	4~20mA	RS485		A1800DP04

### 技术参数

输入信号	输入阻抗	具体见各量程分别说明	供电电源	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	过载能力	最大 1.2 倍额定量程		功耗	≤5W
	测量精度	200V/A 以下: 0.1%FS 200V/A 以上: 0.2%FS	防护等级	面板	IP54
	刷新速度	2.5~10次/sor51.2us/次		机身	-

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

■ 技术参数

电工仪表	变送输出	输出类型	4~20mA	工作环境	工作环境	0~50°C <85%RH	
		带载能力	600Ω max		存储环境	-20~60°C <85%RH	
		输出精度	0.5%FSor0.2%FS		结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
		分辨率	0.01mA 12位DA			螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
传感器 显示控制表	继电器输出	带载能力	3A/250V AC	安全	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟	
		电气寿命	10万次		绝缘电阻	100MΩ DC 500V	
		机械寿命	100万次		静电放电	3级	
热工类显示 控制仪表	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU	EMC	脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p	
		波特率	4800bps, 9600bps其它可订做		雷击浪涌	3级 N-L ±2000V	
					周波跌落	3级	

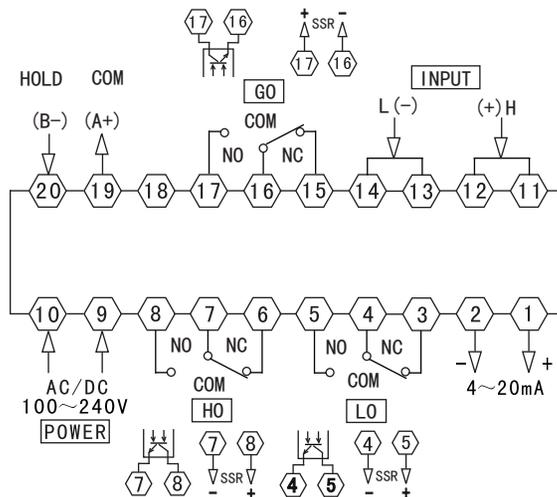
■ 各量程参数列表

测量类型	量程	分辨率	输入阻抗	精度等级
电压信号	20mV	0.001mV	1MΩ	±0.1%F.S ±3Digits
	200mV	0.01mV	1MΩ	±0.1%F.S ±3Digits
	2V	0.1mV	1.2MΩ	±0.1%F.S ±3Digits
	20V	1mV	AV1.2MΩ/DV2MΩ	±0.1%F.S ±3Digits
	200V	10mV	12MΩ	±0.1%F.S ±3Digits
	600V	100mV	12MΩ	±0.2%F.S ±3Digits
电流信号	2mA	10nA	200Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	20mA	1uA	20Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	200mA	10uA	2Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	2A	100uA	0.1Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	AC 5A及以上	1mA	2mΩ	±0.2%F.S ±3Digits
	DC 2A及以上	1mA	>1MΩ	±0.2%F.S ±3Digits

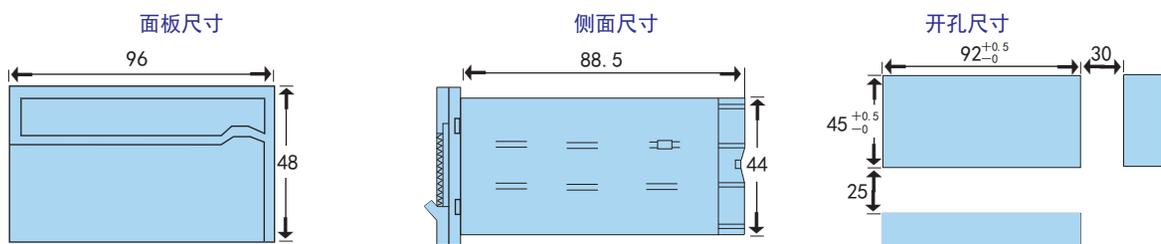
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表可设置显示变比。

■ 接线图

※当HOLD、COM短接时，仪表数据可保持，仪表带通讯时，此功能无效。注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

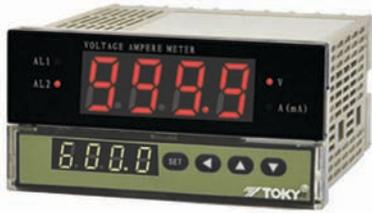


■ 外观及安装尺寸（单位：mm）



### 3、DL8A系列真有效值测量电压电流表

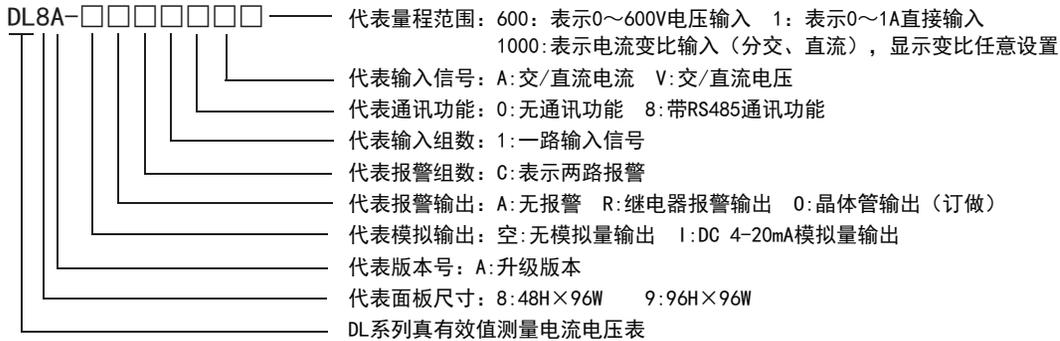
#### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 交/直流通用（交流信号真有效值测量）。
- ★ 单机多通道输入，能满足各种信号类型的量程需要
- ★ 可选两路任意设置报警输出功能
- ★ 可选一路4~20mA变送输出
- ★ 可选RS485通信接口，Modbus RTU通信协议

#### 型号说明



#### 型号种类

型号	报警功能	变送功能	通讯功能	测量参数	编码
DL8/9A-1A10V600	无	4~20mA	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0410DL01
DL8/9A-RC10V600	2路	无	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0390DL01
DL8/9A-RC18V600	2路	无	RS485	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0520DL01
DL8/9A-IRC10V600	2路	4~20mA	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0460DL01
DL8/9A-IRC18V600	2路	4~20mA	RS485	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0590DL01
DL8/9A-1A10A1000	无	4~20mA	无	AC0~5A、DC0~75mV二通道输入(变比显示)	B0420DL01
DL8/9A-RC10A1000	2路	无	无	AC0~5A、DC0~75mV二通道输入(变比显示)	B0400DL01
DL8/9A-RC18A1000	2路	无	RS485	AC0~5A、DC0~75mV二通道输入(变比显示)	B0530DL01
DL8/9A-IRC10A1000	2路	4~20mA	无	AC0~5A、DC0~75mV二通道输入(变比显示)	B0470DL01
DL8/9A-IRC18A1000	2路	4~20mA	RS485	AC0~5A、DC0~75mV二通道输入(变比显示)	B0600DL01
DL8/9A-1A10A1	无	4~20mA	无	AC/DC 10mA、100mA、1000mA三通道输入	B0410DL01
DL8/9A-RC10A1	2路	无	无	AC/DC 10mA、100mA、1000mA三通道输入	B0390DL01
DL8/9A-RC18A1	2路	无	RS485	AC/DC 10mA、100mA、1000mA三通道输入	B0520DL01
DL8/9A-IRC10A1	2路	4~20mA	无	AC/DC 10mA、100mA、1000mA三通道输入	B0460DL01
DL8/9A-IRC18A1	2路	4~20mA	RS485	AC/DC 10mA、100mA、1000mA三通道输入	B0590DL01

#### 技术参数

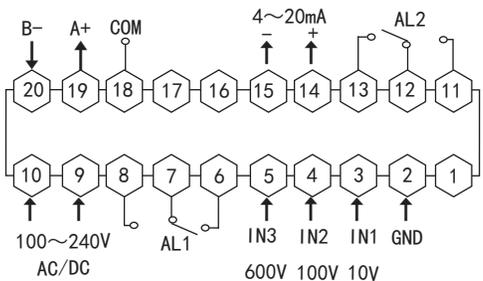
输入信号	输入阻抗	具体见各量程分别说明	供电电源	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	过载能力	最大 1.2 倍额定量程		功耗	≤5W
	测量精度	0.5%FS	防护等级	面板	IP54
	分辨率	电压：0.1V，电流：0.001A		机身	-
	刷新速度	2.5次/秒	工作环境	工作环境	0~50℃ <85%RH
变送输出	输出类型	4~20mA		存储环境	-20~60℃ <85%RH
	带载能力	600Ω max	结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	输出精度	0.5%FS		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	分辨率	0.01mA 12位DA	安全	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
继电器输出	带载能力	3A/250V AC		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	电气寿命	10万次	EMC	静电放电	3级
	机械寿命	100万次		脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p
通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU		雷击浪涌	3级 N-L ±2000V
	波特率	4800bps, 9600bps		周波跌落	3级

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

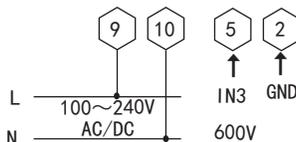
■ 接线图 注：若接线图有改动请按仪表所带接线图为准

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

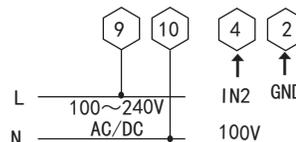
电压输入接线图



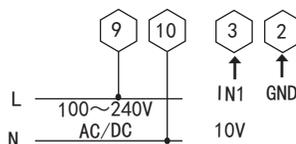
600V量程电压输入



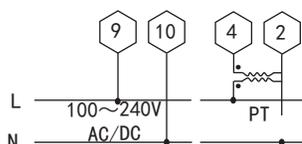
100V量程电压输入



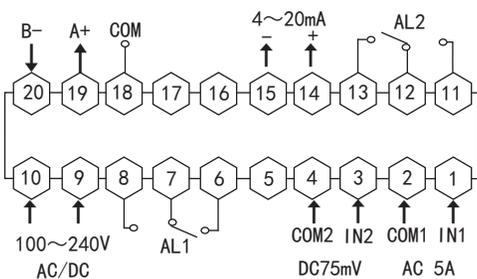
10V量程电压输入



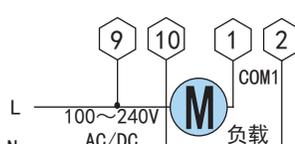
100V量程电压变比输入



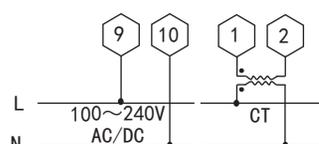
AC/DC变比电流输入接线图



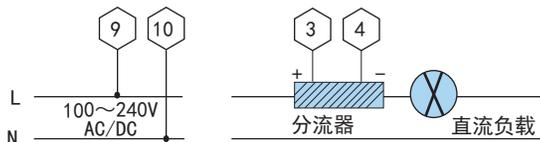
AC 5A以下电流直接输入



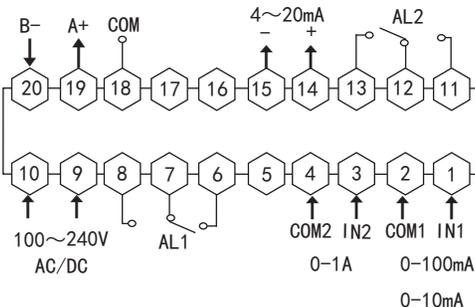
AC 5A以上电流变比输入  
(需外接电流互感器)



DC 75mV电流变比输入



AC/DC小量程电流输入接线图

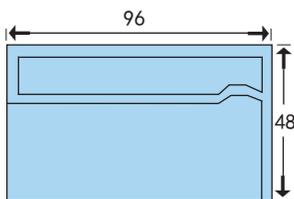


AC/DC 小量程电流直接输入

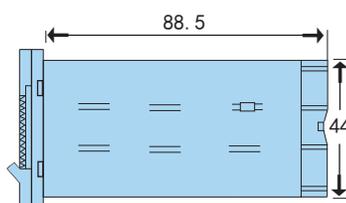


■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

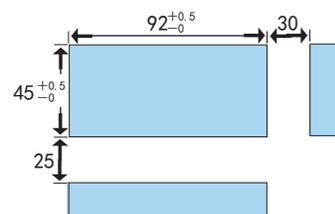
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



## 4、DL8真有效值测量多功能电压电流表

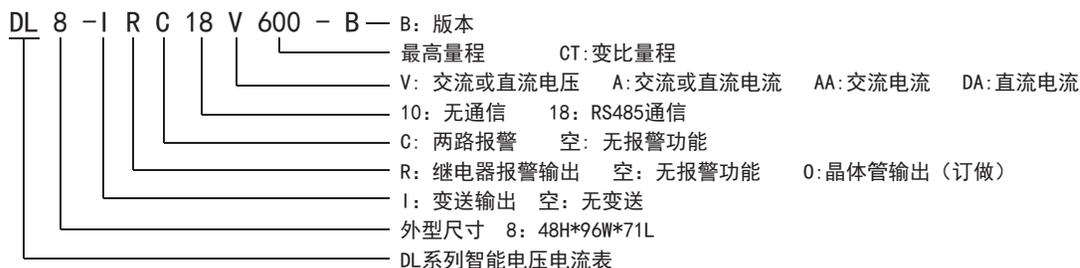
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 短外壳设计, 安装深度只有65mm, 节约空间
- ★ 多通道输入, 交/直流通用测量
- ★ 交流信号真有效值测量及平均值测量自由切换
- ★ 扩展功能: 强制归零, 保持当前值, 保持最大值, 保持最小值, 延时报警
- ★ 可选两路任意设置报警输出功能
- ★ 可选一路4~20mA变送输出
- ★ 可选RS485通信接口, Modbus RTU通信协议
- ★ 2路开关量(DI)输入(变送成RS485通讯才有此功能, 有DI输入保持功能才有)

### 型号说明



### 型号种类

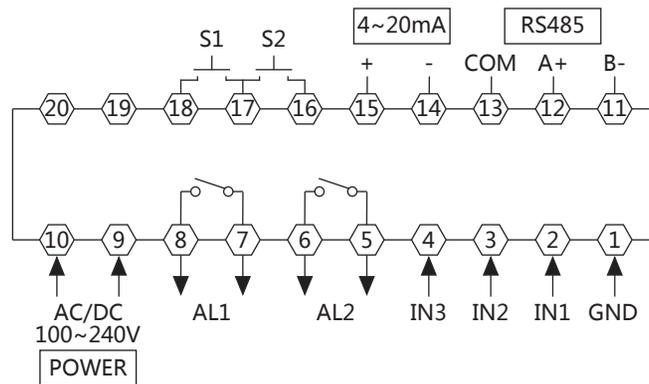
型号	报警输出	变送输出	RS485通信	DI输入功能	输入量程	编 码
DL8-IRC18V600	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0490DL01
DL8-IRC18V200	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0490DL01
DL8-IRC18V100	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0490DL01
DL8-IRC18A2	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0490DL01
DL8-IRC18AACT	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 5A (交流AC)	B0490DL01
DL8-IRC18DACT	两路报警	4~20mA	有	有	IN1: 75mV (直流DC)	B0490DL01
DL8-RC18V600	两路报警	无	有	有	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0410DL01
DL8-RC18V200	两路报警	无	有	有	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0410DL01
DL8-RC18V100	两路报警	无	有	有	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0410DL01
DL8-RC18A2	两路报警	无	有	有	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0410DL01
DL8-RC18AACT	两路报警	无	有	有	IN1: 5A (交流AC)	B0410DL01
DL8-RC18DACT	两路报警	无	有	有	IN1: 75mV (直流DC)	B0410DL01
DL8-IRC10V600	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0370DL01
DL8-IRC10V200	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0370DL01
DL8-IRC10V100	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0370DL01
DL8-IRC10A2	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0370DL01
DL8-IRC10AACT	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 5A (交流AC)	B0370DL01
DL8-IRC10DACT	两路报警	4~20mA	无	无	IN1: 75mV (直流DC)	B0370DL01
DL8-RC10V600	两路报警	无	无	无	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0280DL01
DL8-RC10V200	两路报警	无	无	无	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0280DL01
DL8-RC10V100	两路报警	无	无	无	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0280DL01
DL8-RC10A2	两路报警	无	无	无	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0280DL01
DL8-RC10AACT	两路报警	无	无	无	IN1: 5A (交流AC)	B0280DL01
DL8-RC10DACT	两路报警	无	无	无	IN1: 75mV (直流DC)	B0280DL01
DL8-IV600	无	4~20mA	无	无	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0300DL01
DL8-IV200	无	4~20mA	无	无	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0300DL01
DL8-IV100	无	4~20mA	无	无	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0300DL01
DL8-IA2	无	4~20mA	无	无	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0300DL01
DL8-IAACT	无	4~20mA	无	无	IN1: 5A (交流AC)	B0300DL01
DL8-IDACT	无	4~20mA	无	无	IN1: 75mV (直流DC)	B0300DL01
DL8-V600	无	无	无	无	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0215DL01
DL8-V200	无	无	无	无	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0215DL01
DL8-V100	无	无	无	无	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0215DL01
DL8-A2	无	无	无	无	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0215DL01
DL8-AACT	无	无	无	无	IN1: 5A (交流AC)	B0215DL01
DL8-DACT	无	无	无	无	IN1: 75mV (直流DC)	B0215DL01

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 技术参数

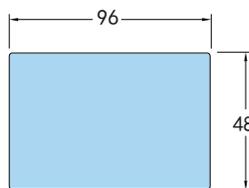
电工仪表	供电电源	100~240V AC/DC (85~265V)
	测量精度	(计数2000以上) ±0.5%F.S ±3digits @ 25±3度 测量温漂小于500PPM
	分辨率	缺省量程最小单位显示值或12bits
	交流频率	AC测量频率范围: 45~400Hz 测量精度保证范围: 50~100Hz
传感器 显示控制表	继电器容量	AC 250V /1A 额定负载寿命大于10万次
	整机功耗	< 6VA
	周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m
热工类显示 控制仪表	存储环境	-10~60°C, 无结露
	开关量输入	无源干接点输入 信号电压≤DC 24V
	电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω 温漂300PPM
计数器 系列	通信接口	RS485接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入30台
	绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ
	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
时间 继电器	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
	隔离耐压	信号输入与输出及电源2000VAC 1min
脉冲转速 线速度 工频 频率表	整机重量	约 400g
	机壳材质	外壳与面板基架PC/ABS (难燃度UL94V-0)
	面贴材质	PET (F150/F200)
	停电数据保护	10年, 可写数据次数100万次
记录仪 工业控制器	面板防护等级	IP65 (IEC60529)
	安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级2, 等级 II (加强绝缘)

■ 接线图

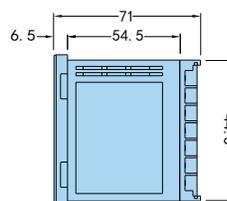


注: 接线如有变动, 以实际仪表机壳上的接线图为准

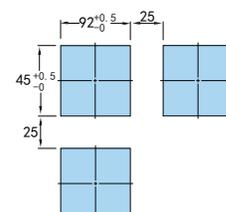
■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

## 5、DA8系列单测量四位半电压电流表

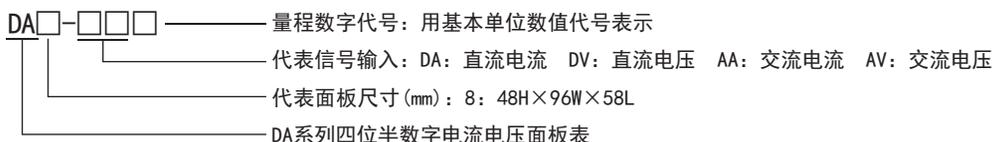
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 全硬件设计，抗干扰力更强，性能更稳定
- ★ 采用AC/DC 85~265开关电源
- ★ 四位半测量精度高，数字显示范围±19999
- ★ 58mm 深度短机壳设计，更节省安装空间

### 型号说明



### 型号种类

型 号	面板尺寸	常规量程	编 码
DA8-AV□	48H×96W×58L	交流电压：20/200/600	B0300DA01
DA8-DV□		直流电压：0.2/2/20/200/600	B0300DA01
DA8-AA□		交流电流：0.2/2/20/200	B0300DA01
DA8-DA□		直流电流：0.0002/0.002/0.02/0.2/2/20	B0300DA01

### 技术参数

输入参数	具体见各量程参数说明
精 度	AC: ±0.3%F. S±3Digits DC: ±0.2%F. S±3Digits
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~±19999，小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	四位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0℃~50℃ 35~85%RH
存储环境	-20℃~60℃ 35~90%RH
电 源	AC 100~240V 50/60Hz
消耗功率	≤3W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	48H×96W×58L
震 动	扫频振动：10~50HZ
重 量	0.5kg

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

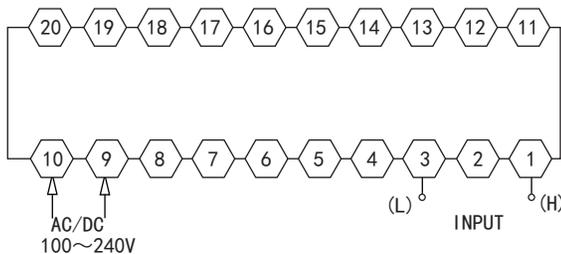
电力  
产品介绍

■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	分辨率	输入阻抗	交流精度等级	直流精度等级
电压信号	200mV	直接输入	0.01mV	200KΩ	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	2V	直接输入	0.1mV	2MΩ	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	20V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	200V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	600V	直接输入	100mV	5.1MΩ	±0.5%F.S ±3Digits	±0.3%F.S ±3Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.0001mA	100Ω	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	20mA	直接输入	0.001mA	10Ω	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	200mA	直接输入	0.01mA	1Ω	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	2A	直接输入	0.1mA	0.2Ω	±0.3%F.S ±3Digits	±0.2%F.S ±3Digits
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	1mA	2mΩ	±0.3%F.S ±3Digits	
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	1mA	100KΩ		±0.2%F.S ±3Digits

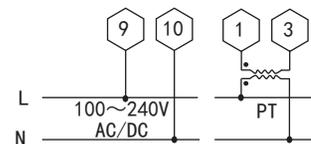
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图

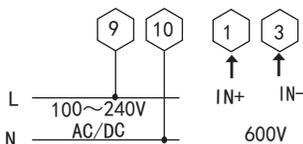


注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

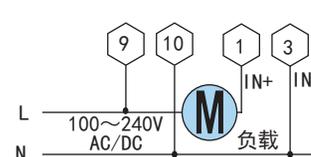
100V电压变比输入



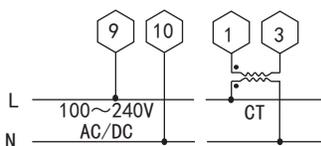
600V以下量程电压直接输入



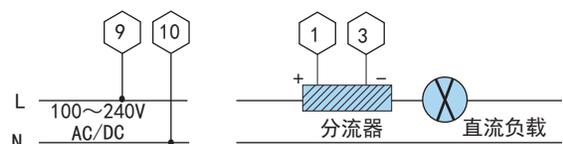
电流直接输入



AC 5A以上电流变比输入 (需外接电流互感器)

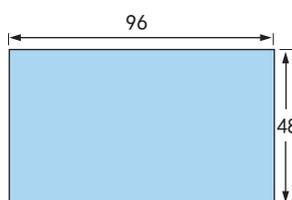


DC 75mV电流变比输入

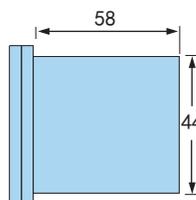


■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

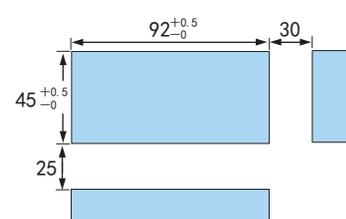
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



## 6、DP3系列三位半电压电流表

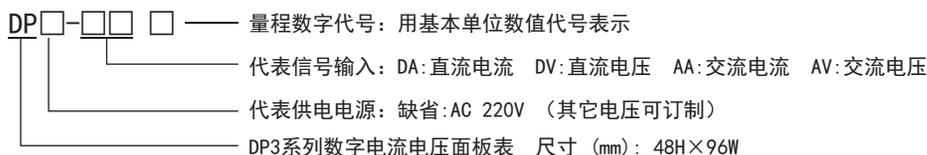
### ■ 产品图片及功能特点



#### 特点：

- ★ 经典全硬件设计，更稳定可靠
- ★ 交流220V供电电源
- ★ 交、直流电压电流，丰富的量程选择
- ★ 小数点通过内 PCB 板跳针切换
- ★ 通过欧盟 CE 认证

### ■ 型号说明



### ■ 型号种类

型 号	工作电压	变送输出	常规量程	编 码
DP3-AA□	AC 220V	无	AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0248DP01
DP3-AV□			AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0248DP01
DP3-DA□			DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0248DP01
DP3-DV□			DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0248DP01
注：原DP3I带变送输出型号于2015年停产，用DL8A产品替代				

### ■ 技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	±0.5%F.S ±2Digits
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
变送输出	无
显示范围	0~ 1999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	三位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0℃~50℃ 35~85%RH
存储环境	-20℃~60℃ 35~90%RH
电 源	AC 220V 50Hz (AC 110V、 DC 18~30V可订制)
消耗功率	≤5W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	48H×96W×100L
震 动	扫频振动: 10~50Hz
重 量	0.5kg

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

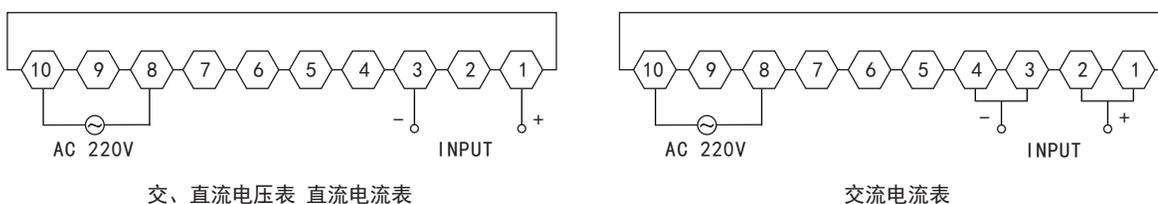
■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	分辨力	输入阻抗	精度等级
电压信号	200mV	直接输入	100uV	5MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	2V	直接输入	1mV	5MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	20V	直接输入	10mV	5MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	200V	直接输入	100mV	5MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	600V	直接输入	1V	5MΩ	±1.0%F.S ±2Digits
电流信号	2mA	直接输入	1uA	100Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	20mA	直接输入	10uA	10Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	200mA	直接输入	100uA	1Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	2A	直接输入	1mA	0.1Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	10mA	2mΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%F.S ±2Digits

注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图

1、不带变送功能仪表(A/2)接线方式：

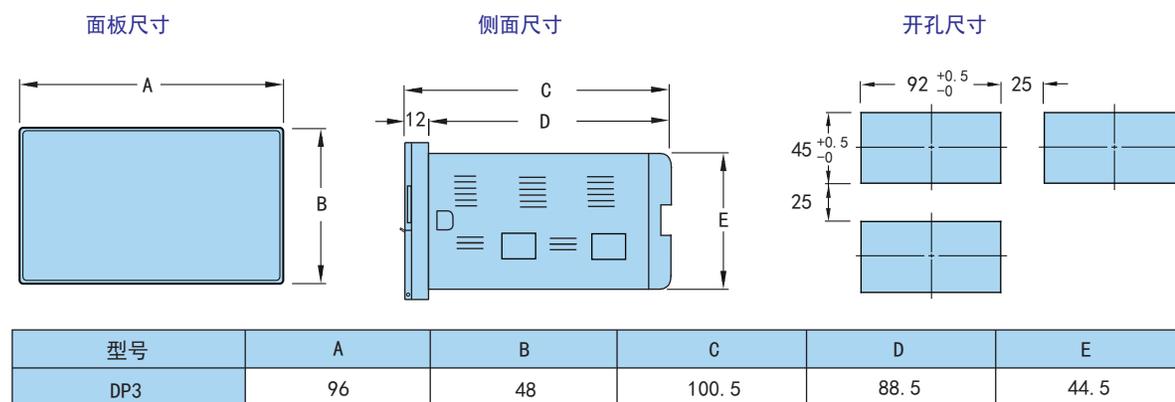


交、直流电压表 直流电流表

交流电流表

注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位：mm)



## 7、DX系列三位半数字电压电流表 ★

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 经典全硬件设计, 更稳定可靠
- ★ 简便的安装方式
- ★ 欧盟安全标准接线柱
- ★ 58mm短机设计
- ★ 具有丰富的量程选择

### 型号说明



### 型号种类

型号	工作电压	常规量程	编 码
DX2F-AV□	DC 24V	AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0173DX01
DX2F-AA□		AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0173DX01
DX2F-DV□		DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0173DX01
DX2F-DA□		DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0173DX01
DX3/4/7/8/9-AV□	AC 220V	AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX3/4/7/8/9-AA□		AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01
DX3/4/7/8/9-DV□		DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX3/4/7/8/9-DA□		DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01

注: DX3/DX8 DC24V供电需订做。  
DX2F交流电流量程只做交流2A以下, 交流5A以上需特殊订做。

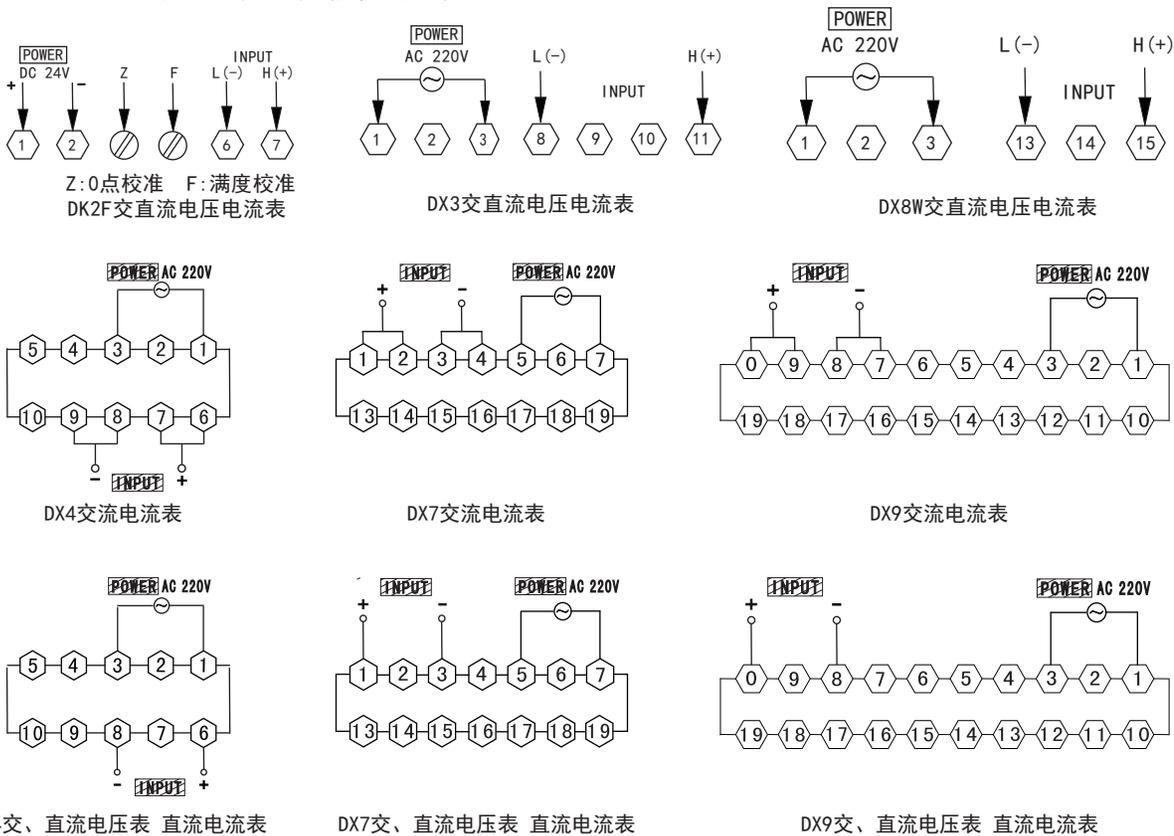
### 技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	±0.5%F.S ±2Digits
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~ 1999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	三位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0°C~50°C 35~85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电 源	AC 220V 50Hz、DC 24V
消耗功率	≤3W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	具体请见安装尺寸图
震 动	扫频振动: 10~50Hz
重 量	0.5kg

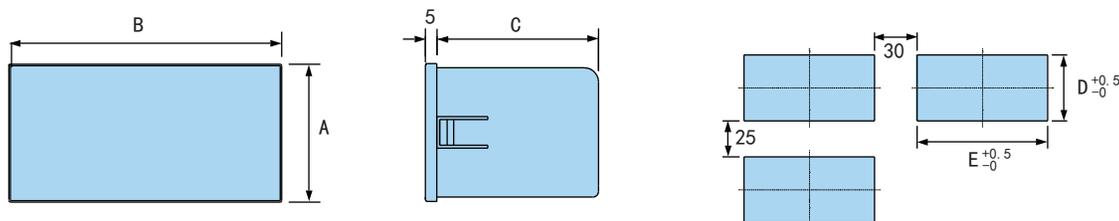
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 接线图 注:接线如有变动,以出厂仪表接线图为准。

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显  
示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍



■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

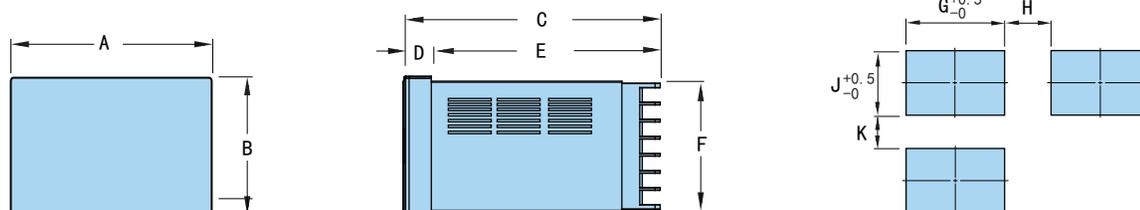


型号	A	B	C	D	E
DX2F	24	48	58	22.5	46.5
DX3	36	72	58	33.5	68.5
DX8W	48	96	58	45	92.5

面板尺寸

侧面尺寸

开孔尺寸



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
备 注	单位: (mm) 公差+0.5%(特殊标明除外)									

## 8、DK系列三位半电压电流表 ★

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 经典全硬件设计, 更稳定可靠
- ★ 面板带可调节零点及量程线性
- ★ 欧盟安全标准接线柱
- ★ 58mm短机壳设计
- ★ 具有丰富的量程选择

### 型号说明



### 型号种类

型 号	工作电压	常规量程	编 码
DK8A-AV□	AC 220V	20/200/600	B0170DK03
DK8A-DV□		0.2/2/20/200/600	B0170DK03
DK8A-AA□		0.2/2/20/200	B0170DK03
DK8A-DA□		0.0002/0.002/0.02/0.2/2/20	B0170DK03
DK8B-AV□ (订做)	AC/DC 100~240V	20/200/600	B0193DK03
DK8B-DV□ (订做)		0.2/2/20/200/600	B0193DK03
DK8B-AA□ (订做)		0.2/2/20/200	B0193DK03
DK8B-DA□ (订做)		0.0002/0.002/0.02/0.2/2/20	B0193DK03
DK8C-AV□	AC/DC 10~30V	20/200/600	B0193DK03
DK8C-DV□		0.2/2/20/200/600	B0193DK03
DK8C-AA□		0.2/2/20/200	B0193DK03
DK8C-DA□		0.0002/0.002/0.02/0.2/2/20	B0193DK03

注: DK8B系列产品需订做, 订货时注明电源供电范围。

### 技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	±0.5%F.S ±2Digits
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~ 1999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	三位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0°C~50°C 35~85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电 源	开关电源: AC/DC 100~240V 50/60Hz 低压电源: AC/DC 24V 线性电源: AC 220V
消耗功率	≤3W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	具体请见安装尺寸图
震 动	扫频振动: 10~50Hz
重 量	0.5kg

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	分辨力	输入阻抗	精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.01mV	20KΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	200mV	直接输入	0.1mV	200KΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	2V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	20V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	200V	直接输入	100mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits
	600V	直接输入	1V	5.1MΩ	±1.0%F.S ±2Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.001mA	100Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	20mA	直接输入	0.01mA	10Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	200mA	直接输入	0.1mA	1Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	2A	直接输入	1mA	0.2Ω	±0.5%F.S ±2Digits
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	10mA	2mΩ	±0.5%F.S ±2Digits
DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%F.S ±2Digits	

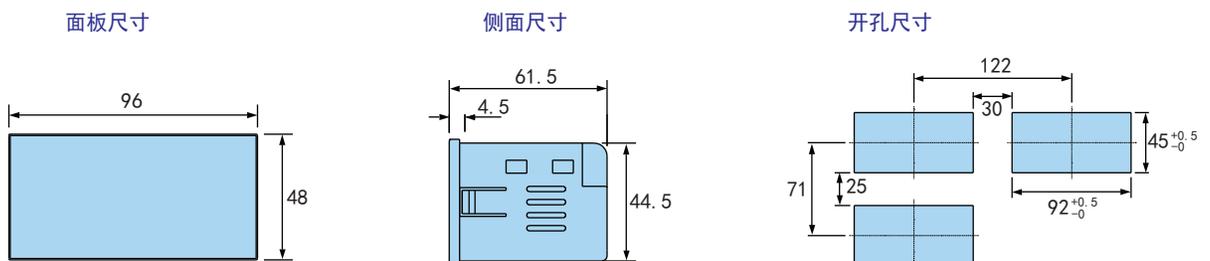
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图



注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位：mm)



## 9、DM、DE系列三位半四位半面板表

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 经典全硬件设计, 更稳定可靠
- ★ 超薄面板式设计
- ★ 具有丰富的量程选择

### 型号说明



### 型号种类

型号	工作电源	最大位数	常规量程	编 码
DM3□-DV/DA□	DC 5V	3位半	AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V (特殊量程需订做)	B0080DM01
DM3□F-DV/DA□	DC 24V			B0108DM01
DM3□C-DV/DA□	AC/DC 10~30V			B0130DM01
DM4C-DV/DA□	DC 5V	4位半		B0183DM01
DE3A-DA/DV□	AC/DC 10~30V	3位半		B0110DE01
DE3A-AA/AV				B0110DE04

注: DM系列只做直流量程信号, DE系列交流电流量程只做AC 2A以下, AC 2A以上需特殊订做。

### 技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	三位半: $\pm 0.5\%F.S \pm 2\text{Digits}$ 四位半: $\pm 0.2\%F.S \pm 2\text{Digits}$
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~ 1999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	三位半或四位半红色0.56寸数码管
显示溢出	"-1" or "1" ( $3\frac{1}{2}$ ); "0000" or "-0000" ( $4\frac{1}{2}$ ) LED闪动
使用环境	0°C~50°C <85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电 源	DC 5V $\pm 10\%$ $\leq 70\text{mA}$ ( $3\frac{1}{2}$ ); DC 5V $\pm 0.2\text{V}$ $\leq 80\text{mA}$ ( $4\frac{1}{2}$ ) 注: 本产品采用非隔离电源供电, 当多台仪表共用电源时, 需考虑信号共地问题。
消耗功率	$\leq 3\text{W}$
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	具体请见安装尺寸图
震 动	扫频振动: 10~50Hz
重 量	0.5kg

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

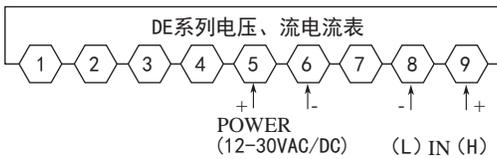
电力  
产品介绍

■ 各量程参数列表

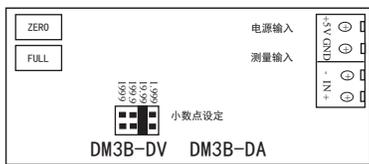
测量类型	量程	输入方式	分辨率	输入阻抗	三位半精度等级	四位半精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.01mV	20KΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	200mV	直接输入	0.1mV	200KΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	2V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	20V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	200V	直接输入	100mV	2MΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	600V	直接输入	1V	5.1MΩ	±1.0%F.S ±2Digits	±0.5%F.S ±2Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.001mA	100Ω	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	20mA	直接输入	0.01mA	10Ω	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	200mA	直接输入	0.1mA	1Ω	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	2A	直接输入	1mA	0.2Ω	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%F.S ±2Digits	±0.2%F.S ±2Digits

注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

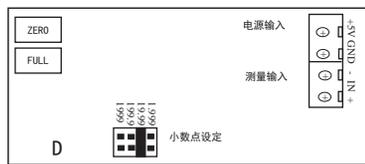
■ 接线图



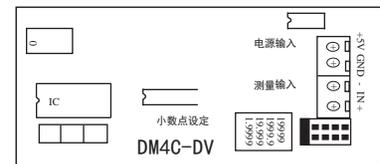
DM3A 电压表、电流表



DM3B电压表、电流表



DM3C电压表、电流表

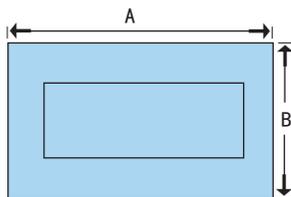


DM4C 电压表

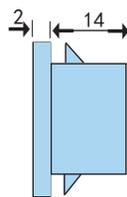
注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

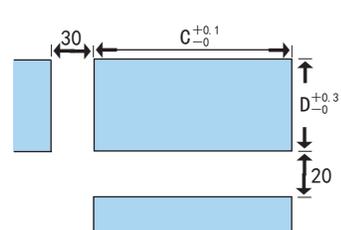
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型号	A	B	C	D
DM-A	72	36	69	33.5
DM-B	79	42	76	39.5
DM-C	96	48	93	45.5
DE	72	36	69	33.5

# 1、SV系列智能传感器显示控制专用表

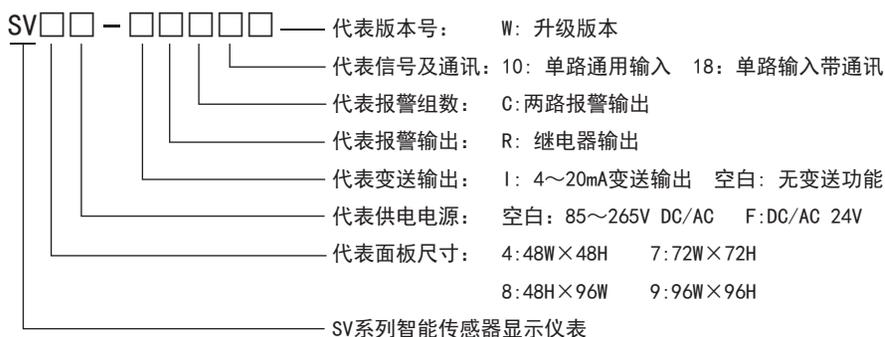
## 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 输入热电偶、热电阻、标准模拟信号由软件进行全自动切换
- ★ 两路任意设置继电器报警输出
- ★ 可选隔离变送4~20mA输出, 可选RS485通讯接口
- ★ 提供24VDC最大30mA隔离电源
- ★ 大数码管显示
- ★ 精度等级±0.5%FS

## 型号说明



## 型号种类

型号	报警路数	变送输出	隔离通讯	编码
SV4/7/8/9-RC10W	2路	无	无	B0380SVW02
SV4/7/8/9-IRC10W (DC10W)	2路	4~20mA	无	B0450SVW02
SV4/7/8/9-RC18W	2路	无	RS485	B0510SVW02
SV4/7/8/9-IRC18W (DC18W)	2路	4~20mA	RS485	B0570SVW02

## 技术参数

显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
	显示范围	-1999~9999		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型	热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 (具体见下表)	供电电源	地址范围	1-247
	测量精度	0.5%FS		通讯延时	无
	分辨率	可自由设置	防护等级	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	采样速度	2.5次/秒		功耗	≤5W
变送输出	输出点数	1路	工作环境	面板	IP54
	输出类型	4~20mA		机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ω max	结构	工作环境	0~50°C <85%RH
	输出精度	0.5%FS		存储环境	-20~60°C <85%RH
辅助电压输出	分辨率	0.01mA 12位	安全	振动	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	电压	DC 24V		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	容量	60mA max	EMC	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
	带载能力	3A/250V AC		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	电气寿命	10万次		静电放电	3级
	机械寿命	100万次		脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p
				雷击浪涌	3级 N-L ±2000V
				周波跌落	3级

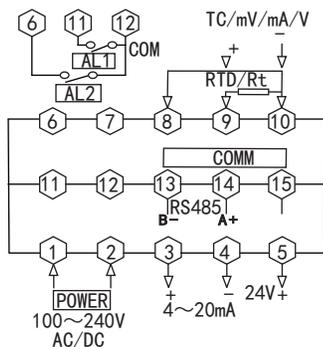
电工仪表
传感器显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器系列
时间继电器
脉冲转速线速度工频频率表
记录仪工业控制器
信号隔离器
旋转编码器
接近开关
固态继电器
电力产品介绍

■ 输入参数

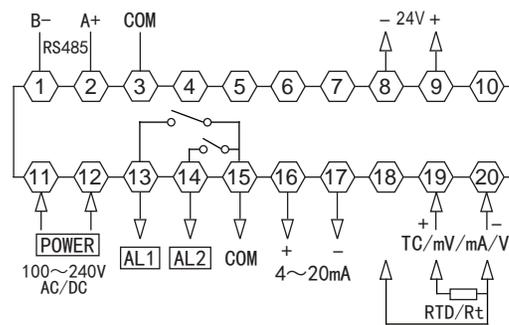
序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入电阻
0	E	K型热电偶	-50~1200°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
1	J	J型热电偶	0~1200°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
2	E	E型热电偶	0~850°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
3	t	T型热电偶	-50~400°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
4	b	B型热电偶 (需订做)	600~1800°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
5	r	R型热电偶 (需订做)	500~1600°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
6	S	S型热电偶 (需订做)	-10~1600	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
7	n	N型热电偶	-50~1200°C	1°C	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
8	Pt	PT100	-199.9~650.0°C	0.1°C	±0.5%F, S±3digits	(0.2mA)
9	CU5	CU50	-50.0~150.0°C	0.1°C	±0.5%F, S±3digits	(0.2mA)
10	CU1	CU100	-50.0~150.0°C	0.1°C	±0.5%F, S±3digits	(0.2mA)
11	V	线性电压 0~50mV	-1999~9999	1digit	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ
12	I	线性电流 4~20mA	-1999~9999	1digit	±0.5%F, S±3digits	<150Ω
13	V	线性电压 0~10V	-1999~9999	1digit	±0.5%F, S±3digits	>1MΩ
14	R	线性电阻 0~400Ω	-1999~9999	1digit	±0.5%F, S±3digits	>100KΩ

■ 接线图

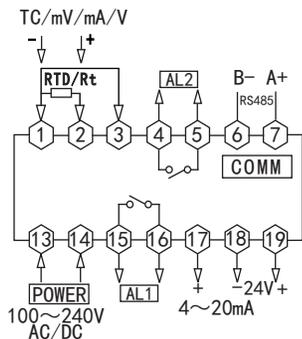
SV4-W接线图



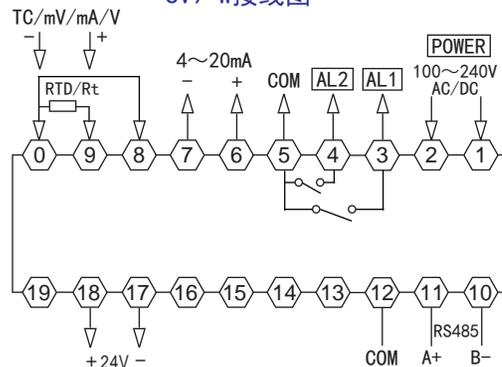
SV8-W接线图



SV7-W接线图

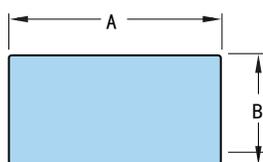


SV9-W接线图

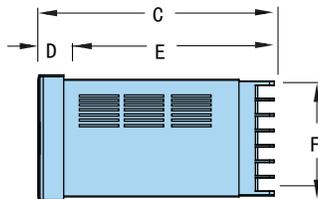


■ 外观及安装尺寸

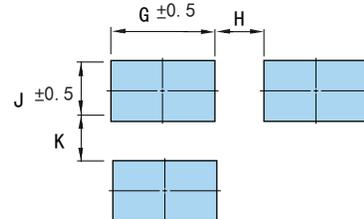
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

## 2、SD系列传感器显示专用表



### 产品图片及功能特点

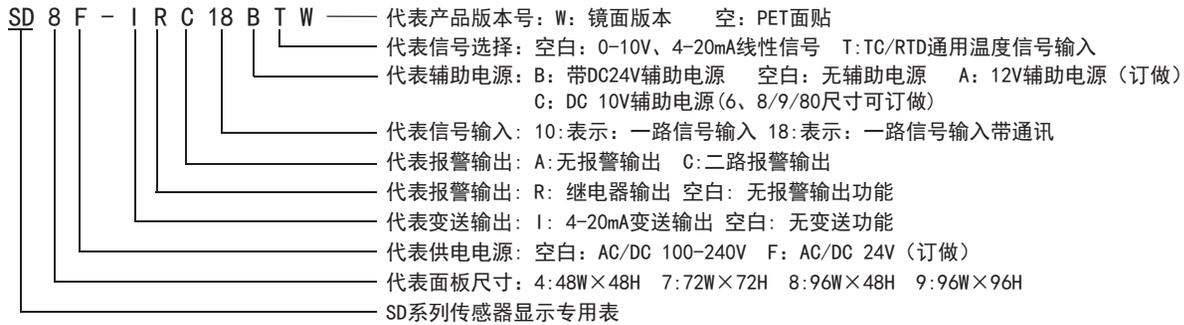


注：SD-W系列为镜面版本

### 特点：

- ★ 可选模拟信号V\mA输入或温度传感器信号输入
- ★ 模拟信号输入可设置比例显示
- ★ 面板快捷键操作强置归零功能
- ★ 可选2路任意设置报警输出功能
- ★ 可选4~20mA变送输出，可选RS485通讯功能
- ★ 保持最大值、最小值、当前值，信号开平方

### 型号说明



### 型号种类

型号	输入类型	变送	通讯	报警点数	辅助电源	编码
SD□-A10	空白：0~10V 0~5V 1~5V 4~20mA 0~20mA 其他信号输入订做	无	无	无	无	B0188SD01
SD□-A10B		无	无	无	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0215SD01
SD□-RC10B		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0225SD01
SD□-RC18B		无	有	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0360SD01
SD□-IRC10B		有	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0300SD01
SD□-IRC18B		有	有	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0430SD01
SD□-A10C		无	无	无	DC10V精密辅助电源	B0290SD01
SD□-RC10C		无	无	2	DC10V精密辅助电源	B0300SD01
SD□-RC18C		无	无	2	DC10V精密辅助电源	B0435SD01
SD□-IRC10C		有	无	2	DC10V精密辅助电源	B0375SD01
SD□-IRC18C		有	无	2	DC10V精密辅助电源	B0505SD01
SD□-A10-T		T : TC/RTD通用输入	无	有	无	无
SD□-RC10B-T		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0225SD01
SD□-A10W	空白：0~10V 0~5V 1~5V 4~20mA 0~20mA 其他信号输入订做	无	有	无	无	B0210SD01
SD□-A10BW		无	无	无	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0240SD01
SD□-RC10BW		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0250SD01
SD□-RC18BW		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0385SD01
SD□-IRC10BW		有5	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0325SD01
SD□-IRC18BW		有	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0455SD01
SD□-A10CW		无	无	无	DC10V精密辅助电源	B0315SD01
SD□-RC10CW		无	有	2	DC10V精密辅助电源	B0325SD01
SD□-RC18CW		无	无	2	DC10V精密辅助电源	B0460SD01
SD□-IRC10CW		有	有	2	DC10V精密辅助电源	B0400SD01
SD□-IRC18CW		有	无	2	DC10V精密辅助电源	B0525SD01
SD□-A10-TW		T : TC/RTD通用输入	无	无	无	无
SD□-RC10B-TW		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0250SD01

### 技术参数

采样速度	4次每秒	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf.Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf.Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V) 24V (可订做)	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf.Criteria B
整机功耗	<6VA	隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	整机重量	约400g
贮存环境	-10~60°C, 无结露	机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载 <30mA		

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显示  
控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

电流输出	DC 4~20mA 带载小于 500Ω, 温漂 250PPM	面贴材质	PET (F150/F200)
通信接口	RS485 接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入 30 台	停电数据保护	10 年, 可写数据次数 100 万次
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳 >20MΩ	面板防护等级	IP65 (IEC60529)
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. CriGTEria B	安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

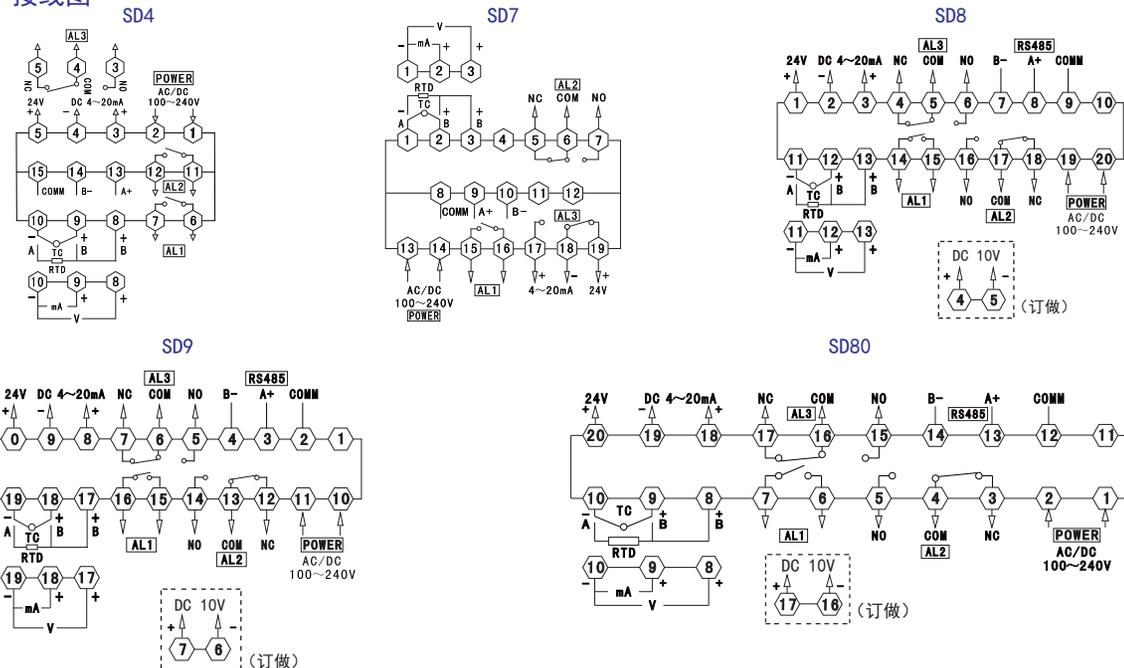
固态  
继电器

电力  
产品介绍

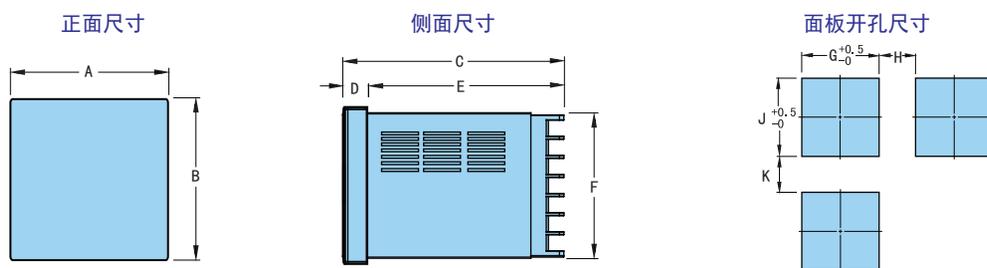
输入信号表

输入信号代码	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗
E	K型热电偶	-50~1200°C	1°C	0.5%F.S	>500KΩ
J	J型热电偶	0~1200°C	1°C	0.5%F.S	>500KΩ
E	E型热电偶	0~850°C	1°C	0.5%F.S	>500KΩ
t	T型热电偶	-50~400°C	1°C	0.5%F.S	>100KΩ
Pt	PT100	-199.9~600.0°C	0.1°C	0.5%F.S	(0.2mA)
CU50	CU50	-50.0~150.0°C	0.1°C	0.5%F.S	(0.2mA)
CU100	CU100	-50.0~150.0°C	0.1°C	0.5%F.S	(0.2mA)
V	0~50mV	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	>500KΩ
Rt	0~400Ω	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	(0.2mA)
0_10	0~10V	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	>500KΩ
4_20	4~20mA	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	<100Ω
0_5V	0~5V	-1999~9999	0.2%FS	1%F.S	>500KΩ
1_5V	1~5V	-1999~9999	0.2%FS	1%F.S	>500KΩ
0_20	0~20mA	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	<100Ω

接线图



外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

### 3、DP3-SVA传感器显示专用表

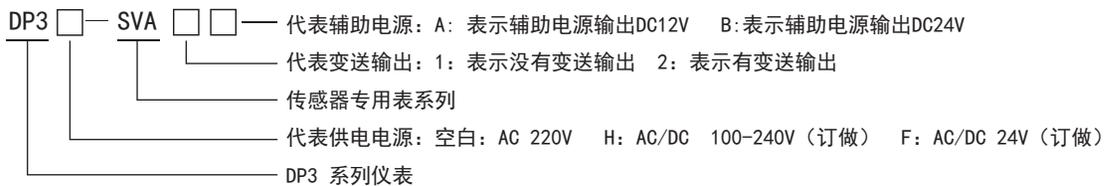
#### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 面板带显示范围自由调节功能，及内部可以切换小数点
- ★ 可选带有模拟变送输出功能（4-20mA）
- ★ 带辅助电源输出+12V或+24V/60mA.max
- ★ 0-10V电压、4-20mA电流等传感器通用信号输入
- ★ 广泛用于测量模拟转速压力等机械轻工行业
- ★ 经久不衰的全硬件金典设计，稳定可靠

#### 型号说明



#### 型号种类

型号	显示范围	输入规格	变送输出	测量精度	辅助电源	采样速度	编码
DP3-SVA1A	±1999小数点 自由选择量程	0~5V	无	±0.5%FS ±2Digit	DC 12V/50mA	2次/S	B0220DP01
DP3-SVA1B		0~10V					
DP3-SVA2A	自由设定	4~20mA	4~20mA	±0.5%FS ±2Digit	DC 12V/50mA	2次/S	B0300DP01
DP3-SVA2B		0~1V 0~200mV (出厂0~10V)					

#### 技术参数

测量功能	0~10V、0~5V、0~1V、0~200mV、4~20mA（出厂为输入0~10V显示0~2000调准）
精度	±0.5%F.S ±2Digit(23°C±5°C)
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	4~20mA(0-20mA)电流：100Ω 0~10V、0~5V电压：2MΩ 0~200mV电压：200KΩ
变送输出	4~20mA ≤600Ω
最大显示	0~ 1999，小数点可通过内PCB板跳针切换
显示	三位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0°C~50°C 35~85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电源	AC 220V 50Hz(AC 110V、DC 18~30V可订制)
消耗功率	≤5W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	48H×96W×100L
震动	扫频振动：10~50HZ
重量	0.5kg

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

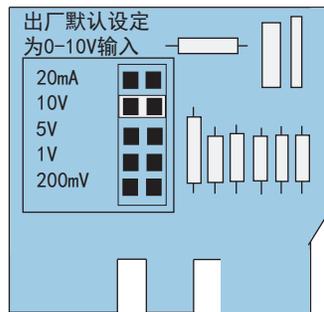
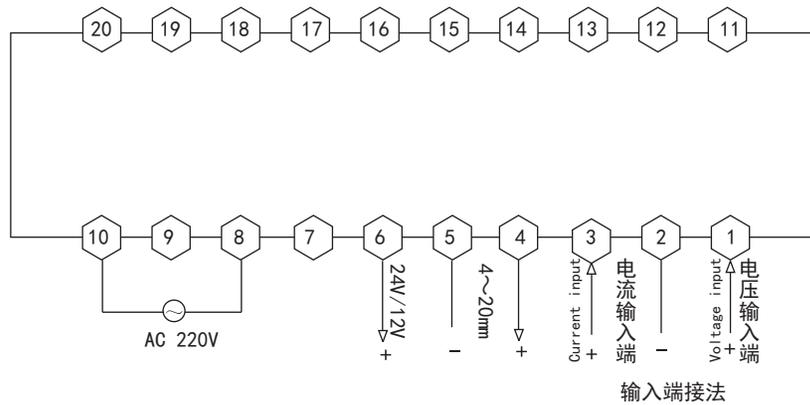
接近开关

固态  
继电器

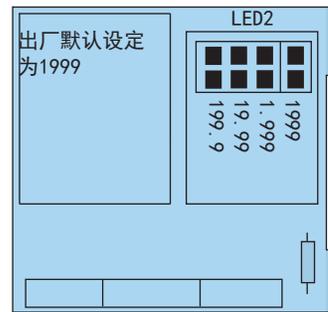
电力  
产品介绍

■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍



输入信号量程设置插针 (图1)



显示小数点设置插针 (图2)

1、量程设定

短路插位置	20mA	10V	5V	1V	200mV
输入量程	4~20mA/0~20mA	0~10V	0~5V/1~5V	0~1V	0~200mV

2、小数点设定：将插针上的短路插插入不同位置，就可以得到图2所示小数点位置。

注：仪表出厂时设定量程为输入0-10V，对应显示0-2000，用户根据实际使用情况选择所需要的实际量程及显示范围。

3、显示值调节：在进行比率和零点调节时，如下图调节孔作相应调节。

(1) . 比率调节 (SPAN)

比率调节功能, 以某定值输入, 顺时针调节可以减小显示值, 逆时针调节可以增大显示值。

(2) . 零点调节 (ZERO)

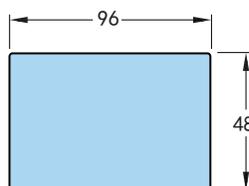
零点调节功能, 顺时针调节偏负, 逆时针调节偏正。

注意: 调节SPAN比率值和量程设定后, 必须检查零点看是否需要调整, 调零点时必须在零点时输入或者输入一个所需调零值, 如4~20mA输入, 需显示零时, 则要在输入端输入4mA信号而调零。为了减少误差, 请重复调整SPAN及ZERO。

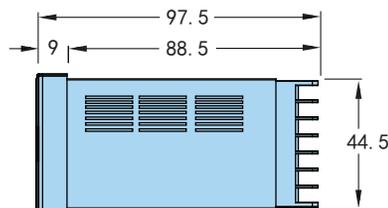


■ 外观及安装尺寸

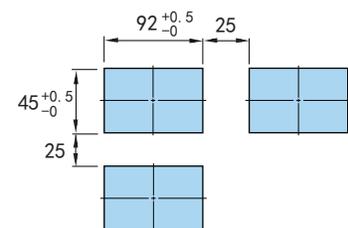
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



## 4、DK8A-SVA传感器显示专用表

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 本产品适用于各种具有线性输出特性的传感器或其他测量设备, 如压力、重量、温度、湿度等的测量。
- ★ 具有小数点设定、比率、量程及零点调整功能。

### 型号说明



### 型号种类

型号	显示范围	输入规格	变送输出	测量精度	辅助电源	采样速度	编码
DK8A-SVA	1999小数点	0~5V	无	±0.5%FS ±2Digit	无	2次/S	B0175DK01

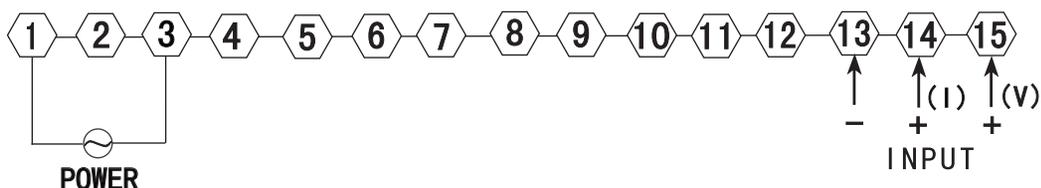
### 技术参数

测量功能	与各种传感器配套测量	
输入方式	电流: 4~20mA (0~20mA)	电压: 0~10V (0~5V, 0~200mV)
精度	±0.5%FS ±2Digit (23°C±5°C)	
A/D 转换	二重积分	
采样速度	约2.5次/秒	
响应速度	约4.5秒	
最大显示	1999自由设定小数点	
显示	红色数码管高14.2mm	
消耗功率	≤3.5VA	
使用温度	0°C~50°C	
电源	AC 220V 50Hz (or AC/DC 24V)	
外形尺寸	48mm (H) × 96mm (W) × 62mm (L)	
重量	500g	
耐电压	AC 1500V 1min	
绝缘阻抗	DC 500V ≥100MΩ	
零点可调整范围	输入 0V/0mA ±300,	输入 4mA -100~+300
满量程可调整范围	输入 10V/20mA	1000~1999

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类 显示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 接线图

电工仪表

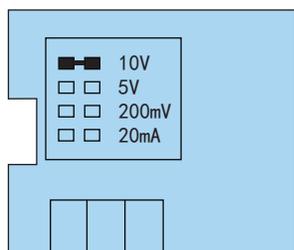


注:接线如有变动,以出厂仪表接线为准。

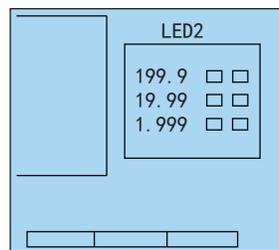
传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列



量程设置焊点 (图1)



小数点设置插针(显示1999时,短按帽竖插) (图2)

1. 量程设定(如图1)

短路插位置	20mA	5V	10V	200mV
输入量程	4~20mA/0~20mA	0~5V	0~10V	0~200mV

2. 小数点设定(如图2)

当你移到插针上的短路插,就可以得到图2所示小数点位置。

注:该仪表出厂时设定量程时0~10V,相应的显示0~1500,用户根据自己的实际使用情况选择你所需要的量程和小数点位置。

3. 显示值调节:在进行比率和零点调节时,必须打开前面的活动盖。调节孔如图3。

(1). 比率调节 (SPAN)

比率调节功能,以某定值输入,顺时针调节可以增大显示值,逆时针调节可以减小显示值。

(2). 零点调节 (ZERO)

零点调节功能,顺时针调节偏负,逆时针调节偏正。

注意:调节SPAN比率值和量程设定后,必须检查零点看是否需要重新调整,调零时必须为零输入或者输入一个所需调零值,如4~20mA输入、4mA输入时,需显示零时,则要在输入端输入4mA信号而调零。为了减少误差,请重复调整SPAN及ZERO。



图3

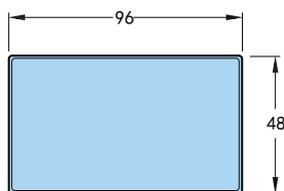
信号  
隔离器

旋转  
编码器

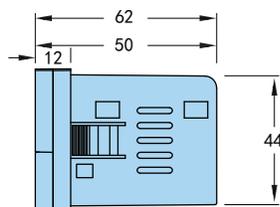
接近开关

■ 外观及安装尺寸

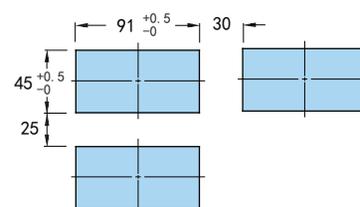
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



固态  
继电器

电力  
产品介绍

## 热工类显示控制仪表产品功能对照表

序号	型号	A1808P	A1708	A1518	A1208	A1108	TP	TEP	TE	TM	GTE2		GTA2
	功能												
		50程序段	调节仪	4位调节仪	3位经济型	3位简易型	液晶显示	16程序段	4位通用型	拨码式	导轨单路	导轨2路	导轨4路
1	输入	TC/RTD/ MV/RT/ MA/V	TC/RTD/ MV/RT/ MA/V	TC/RTD/ MV/RT/ MA/V	TC/RTD	TC或RTD	TC/RTD或 MA/V	TC/RTD或 MA/V	TC/RTD或 MA/V	TC/RTD或 MA/V	TC/RTD或 MA/V	TC或RTD 或MA/V	TC
2	控制输出	继电器/固态继电器/ 电流/可控硅			继电器/固态继电器		继电器/固态继电器/ 电流/可控硅			继电器/固 态继电器	继电器/固态继电器/ 电流/可控硅		固态 继电器
3	自整定	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
4	手自动切换	有	有	无	无	无	有	有	有	无	有	有	有
5	上电模式	定做 (RUN/ STOP/HOLD)	无	无	(RUN/ST OP) 启动 /停止	无	(RUN/ST OP) 启动 /停止	(RUN/ST OP) 启动 /停止	(RUN/ST OP) 启动 /停止				
6	控制模式	ON/OFF加热, PID加热, PID冷却, PID加热与冷却		ON/OFF加 热, PID加 热, ON/ OFF冷却	ON/OFF加热, PID加热, PID加热与冷却, ON/OFF冷却		ON/OFF加热, PID加热, PID冷却, PID加热与冷却, ON/OFF冷却			ON/OFF加 热, PID加 热, PID加 热与冷却, ON/OFF冷 却	ON/OFF加热, PID加热, PID冷却, PID加热与冷却, ON/OFF冷却		ON/OFF加 热, PID加 热, PID加 热与冷却, ON/OFF冷 却
7	采样周期	2次/秒	2次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒	3次/秒
8	程序段	50段	无	无	无	无	无	16段	无	无	无	无	无
9	小数点设置	有	有	有	有	无	有	有	有	无	有	有	有
10	报警	2路	3路	3路	1路	1路	2路	2路	2路	1路	2路	2路	通讯读取 状态无输 出
11	延时报警	无	无	无	无	无	定做	无	定做	无	无	无	无
12	DI/DO	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
13	变送	无	无	有	/	/	有	有	有	/	有	有	/
14	通信	有	有	有	/	/	有	有	有	/	有	有	有

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

# 1、AI808P系列程序段控制高级智能调节仪

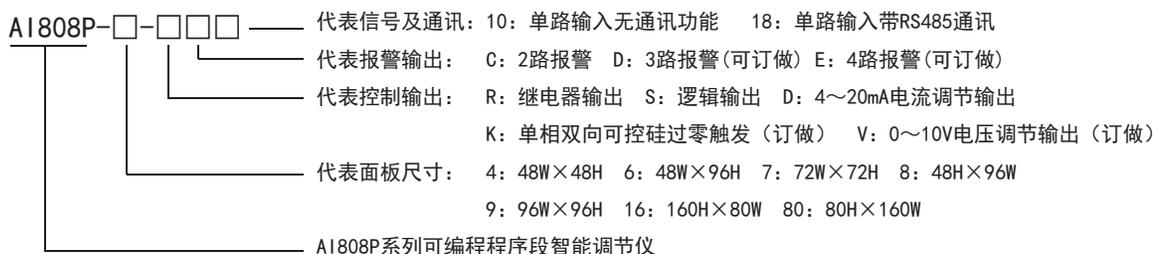
## 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 具有50段可编程分段曲线控制功能
- ★ 0.2%FS高精度信号测量, 工业通用信号输入
- ★ 双PID算法, 正/反向双路主控制输出
- ★ 多种控制输出选择, 加热控制具有线性输出
- ★ 二路报警, 具有多种报警方式可选
- ★ 丰富的尺寸选择, 超大的数码管显示
- ★ 具有RS485通讯功能, ModBUS-RTU协议
- ★ 超工业级EMC等级测试, 可靠性更高

## 型号说明



## 型号种类

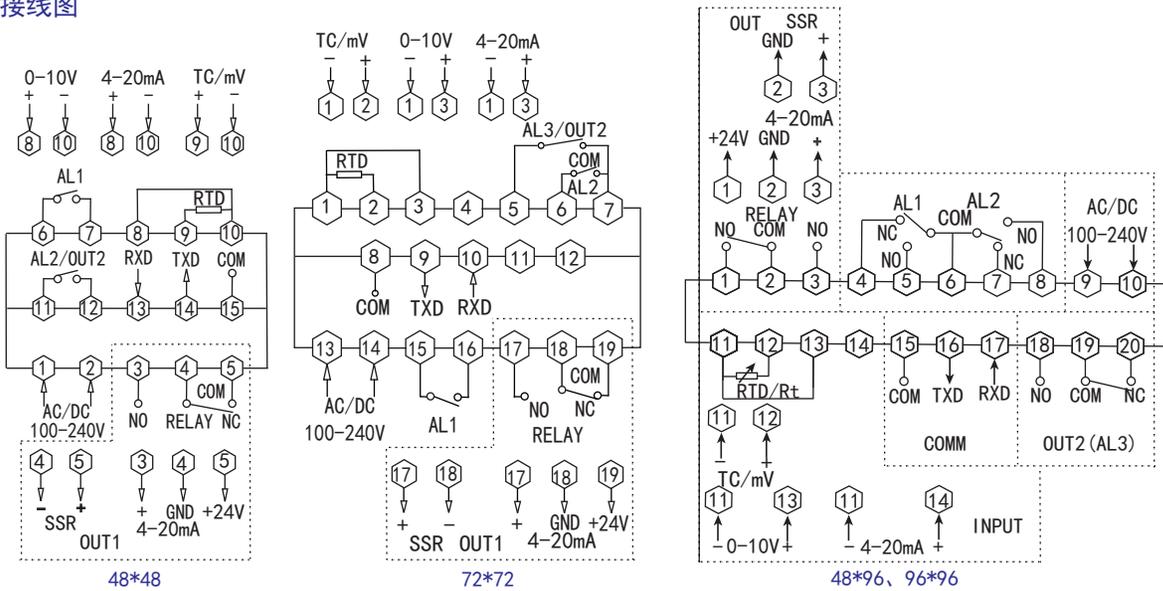
型号	报警点数	控制输出	输入类型	通讯	编码
AI808P-□-SC10	二路报警 (不用冷却控制 时可增加一路 报警)	逻辑输出	K, J, E, T, R, S, B, N, CU50, CU100, PT100, 0-10, 4-20mA, 0-50mV, 0-400Ω	无	A01900A102
AI808P-□-RC10		继电器输出		无	A01900A102
AI808P-□-DC10		电流输出		无	A02100A102
AI808P-□-SC18		逻辑输出		RS485	A02200A102
AI808P-□-RC18		继电器输出		RS485	A02200A102
AI808P-□-DC18		电流输出		RS485	A02400A102

## 技术参数

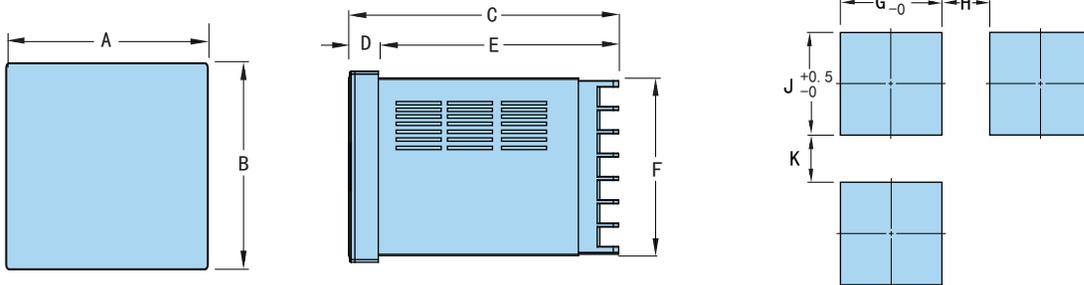
显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
最大显示	详见输入信号表	供电电源		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型		热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 详见输入信号参数对照表	防护等级	地址范围
	测量精度	0.3%FS±3digits	通讯延时		无
	分辨率	显示±0.1℃	工作环境	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
采样速度	3次/秒	功耗		≤5W	
模拟量输出	输出点数	1路	结构	面板	IP64
	输出类型	4~20mA		机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ωmax	安全	工作环境	0~50℃ <85%RH
	输出精度	0.5%FS		存储环境	-10~60℃ <85%RH
电压输出	分辨率	0.01mA 12位	EMC	振动、堆放	10~55Hz X/Y/Z 0.75mm
	供电电压	DC 24V		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	容量	30mA max	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟	
	带载能力	3A/250V AC		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	电气寿命	10万次	静电放电	3级	
	机械寿命	100万次		脉冲群抗干扰	4级 各模式±400Vp-p
			雷击浪涌	3级 N-L ±2000V	
			周波跌落	3级	

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	输入电阻
0	$\xi$	K型热电偶	-50~1300℃	1℃	>100KΩ
1	J	J型热电偶	-50~1200℃	1℃	>100KΩ
2	E	E型热电偶	-50~1000℃	1℃	>100KΩ
3	$\xi$	T型热电偶	-50~400℃	1℃	>100KΩ
4	$\xi$	B型热电偶	600~1800℃	1℃	>100KΩ
5	r	R型热电偶	-10~1700℃	1℃	>100KΩ
6	S	S型热电偶	-10~1600	1℃	>100KΩ
7	n	N型热电偶	-50~1200℃	1℃	>100KΩ
8	000	预留			
9	PT	PT100	-199.9~850.0℃	0.1℃	(0.2mA)
10	JPT	JPT100	-199.9~500.0℃	0.1℃	(0.2mA)
11	CU50	CU50	-50.0~150.0℃	0.1℃	(0.2mA)
12	CU100	CU100	-50.0~150.0℃	0.1℃	(0.2mA)
13	00	线性电压	0~50mV	0.01%FS	>100KΩ
14	0A	线性电流 (AI708-4需订做)	4~20mA	0.01%FS	<110Ω
15	0	线性电压	0~10V	0.01%FS	>100KΩ
16	r	线性电阻	0~400Ω	0.01%FS	>0.2mA

■ 接线图



■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30
16: (160*80)	80	160	96	13	83	155	76	30	155.5	30

- 电工仪表
- 传感器显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器系列
- 时间继电器
- 脉冲转速线速度工频频率表
- 记录仪工业控制器
- 信号隔离器
- 旋转编码器
- 接近开关
- 固态继电器
- 电力产品介绍

## 2、AI708系列人工智能调节仪

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 热电偶/热电阻/模拟信号通用软件选择输入
- ★ 0.3%FS高精度信号测量
- ★ 模糊PID算法, 正/反向控制输出
- ★ 多种控制输出选择: ON/OFF、PID加热、PID加热冷却
- ★ 二路报警, 具有多种报警方式可选
- ★ 丰富的尺寸选择, 超大的数码管显示
- ★ 具有RS485通讯功能, ModBUS-RTU协议
- ★ 超工业级EMC等级测试, 可靠性更高

### 型号说明



### 型号种类

型号	主控制输出	冷却控制输出	报警点数	通讯	输入类型	编码
AI708-□-SC10	逻辑输出	继电器输出	2	无	万能输入: A: 热电偶或热电阻通用输入 K/J/E/T/R/S/B/N/CU50/CU100	A0620A102
AI708-□-RC10	继电器输出	继电器输出	2			A0620A102
AI708-□-KC10	可控硅控制输出	继电器输出	2			A0680A102
AI708-□-DC10	电流输出	继电器输出	2			A0700A102
AI708-□-SC18	逻辑输出	继电器输出	2	RS485	PT100 B: 标准模拟量电信号输入: 0-10V/4-20mA/0-50mV/0-400Ω	A0790A102
AI708-□-RC18	继电器输出	继电器输出	2			A0790A102
AI708-□-KC18	可控硅控制输出	继电器输出	2			A0820A102
AI708-□-DC18	电流输出	继电器输出	2			A0920A102

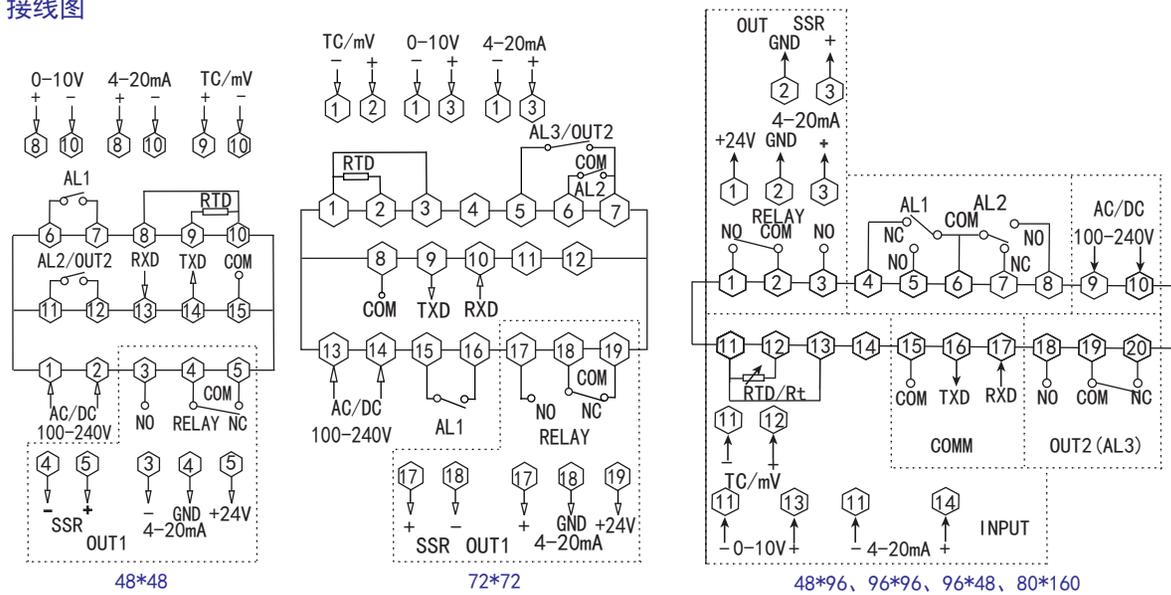
注: 48\*48尺寸控制方式为加热-冷却控制时为1路报警, 控制方式为其他选项为2路报警。其他尺寸控制方式为加热-冷却方式时为2路报警, 其他控制方式为三路报警。4-20mA输出可切换为变送输出或PID控制输出, 出厂为PID控制输出。

### 技术参数

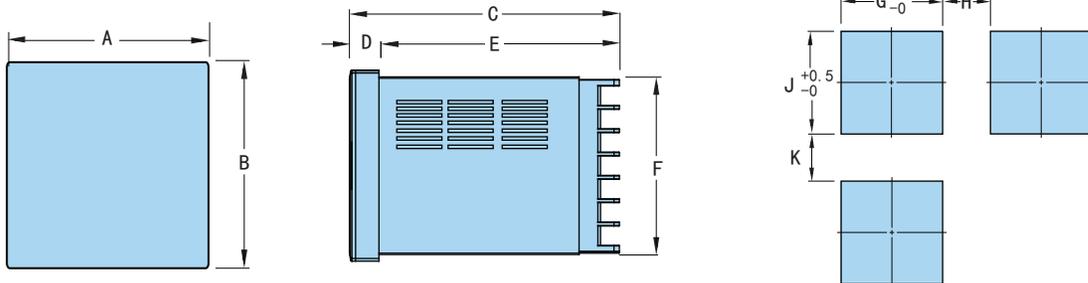
显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
	最大显示	详见输入信号表		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型	热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 详见输入信号参数对照表	供电电源	地址范围	1-247
	测量精度	0.3%FS		通讯延时	无
	分辨率	显示±0.1℃	防护等级	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	采样速度	3次/秒		功耗	≤5W
模拟量输出	输出点数	1路	工作环境	面板	IP54
	输出类型	4~20mA		机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ωmax	结构	工作环境	0~50℃ <85%RH
输出精度	0.5%FS	存储环境		-20~60℃ <85%RH	
电压输出	分辨率	0.01mA 12位	安全	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	供电电压	DC 24V		抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
继电器输出	容量	30mA max	EMC	绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	带载能力	3A/250V AC		静电放电	3级
	电气寿命	10万次		脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p
	机械寿命	100万次		雷击浪涌	3级 N-L ±2000V
				周波跌落	3级

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	输入电阻
0	ℓ	K型热电偶	-50~1300℃	1℃	>100KΩ
1	↓	J型热电偶	-50~1200℃	1℃	>100KΩ
2	ℰ	E型热电偶	-50~1000℃	1℃	>100KΩ
3	ℓ	T型热电偶	-50~400℃	1℃	>100KΩ
4	ℓ	B型热电偶	600~1800℃	1℃	>100KΩ
5	ℓ	R型热电偶	-10~1700℃	1℃	>100KΩ
6	ℓ	S型热电偶	-10~1600	1℃	>100KΩ
7	ℓ	N型热电偶	-50~1200℃	1℃	>100KΩ
8	000	预留			
9	Pt	PT100	-199.9~850.0℃	0.1℃	(0.2mA)
10	JPt	JPT100	-199.9~500.0℃	0.1℃	(0.2mA)
11	CU50	CU50	-50.0~150.0℃	0.1℃	(0.2mA)
12	CU100	CU100	-50.0~150.0℃	0.1℃	(0.2mA)
13	0V	线性电压	0~50mV	0.01%FS	>100KΩ
14	0A	线性电流(AI708-4需订做)	4~20mA	0.01%FS	<110Ω
15	1V	线性电压	0~10V	0.01%FS	>100KΩ
16	ℓ	线性电阻	0~400Ω	0.01%FS	>(0.2mA)

接线图



外观及安装尺寸 (单位:mm)



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30
16: (160*80)	80	160	96	13	83	155	76	30	155.5	30

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器系列
- 时间继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

### 3、AI518系列智能温度控制器



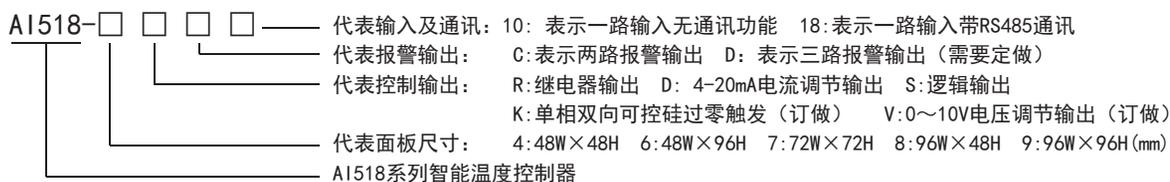
#### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 热电偶/热电阻/模拟信号通用软件选择输入
- ★ 双PID算法, 带自整定功能
- ★ 多种控制输出选择, 可选4~20mA输出
- ★ 二路报警, 具有多种报警方式可选
- ★ 丰富的尺寸选择, 超大的数码管显示
- ★ 具有RS485通讯功能, ModBUS-RTU协议
- ★ 超工业级EMC等级测试, 可靠性更高

#### 型号说明



#### 型号种类

型号	控制输出	变送输出	通讯功能	输入	精度	编码
AI518-□-SC10	电压输出	无	无	全系列包含各类输入信号: 热电偶输入 热电阻通用输入 标准模拟量输入 (0~10V、 4~20mA、0~50mV、0~400Ω)	±0.5%FS	B0370A101
AI518-□-RC10	继电器输出	无				B0370A101
AI518-□-KC10	可控硅控制输出	无				B0390A101
AI518-□-DC10	电流输出	有				B0420A101
AI518-□-SC18	电压输出	无	RS485			B0450A101
AI518-□-RC18	继电器输出	无				B0450A101
AI518-□-KC18	可控硅控制输出	无				B0470A101
AI518-□-DC18	电流输出	有				B0500A101

注: 4~20mA输出可在菜单中切换为变送输出或PID控制输出, 出厂为PID控制输出, 订货时无需特别注明。

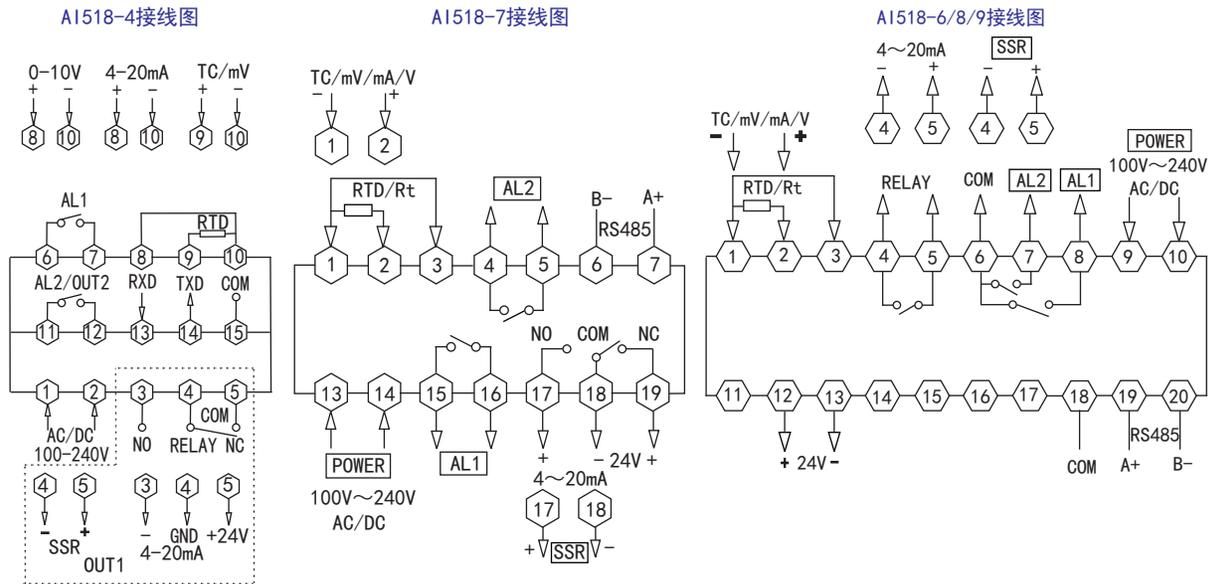
#### 技术参数

显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
	最大显示	详见输入信号表		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型	热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 详见输入信号参数对照表		地址范围	1-247
	测量精度	0.5%FS		通讯延时	无
	分辨率	显示±0.1℃	供电电源	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
采样速度	2.5次/秒	功耗		≤5W	
模拟量输出	输出点数	1路	防护等级	面板	IP54
	输出类型	4~20mA		机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ω max	工作环境	工作环境	0~50℃ <85%RH
输出精度	0.5%FS	存储环境		-20~60℃ <85%RH	
电压输出	分辨率	0.01mA 12位	结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	供电电压	DC 24V		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	容量	30mA max	安全	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
	带载能力	3A/250V AC		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	电气寿命	10万次	EMC	静电放电	3级
	机械寿命	100万次		脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p
				雷击浪涌	3级 N-L ±2000V
				周波跌落	3级

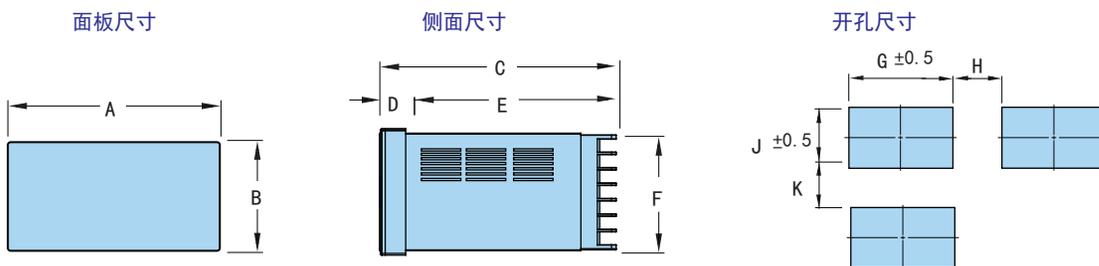
输入参数

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入电阻
0	$\text{E}$	K型热电偶	-50~1200°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
1	$\text{J}$	J型热电偶	0~1200°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
2	$\text{E}$	E型热电偶	0~850°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
3	$\text{E}$	T型热电偶	-50~400°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
4	$\text{E}$	B型热电偶 (需订做)	600~1800°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
5	$\text{E}$	R型热电偶 (需订做)	500~1600°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
6	$\text{E}$	S型热电偶 (需订做)	-10~1600	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
7	$\text{E}$	N型热电偶	-50~1200°C	1°C	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
8	$\text{Pt}$	PT100	-199.9~650.0°C	0.1°C	±0.5%F.S±3digits	(0.2mA)
9	$\text{CuS}$	CU50	-50.0~150.0°C	0.1°C	±0.5%F.S±3digits	(0.2mA)
10	$\text{Cu}$	CU100	-50.0~150.0°C	0.1°C	±0.5%F.S±3digits	(0.2mA)
11	$\text{V}$	线性电压 0~50mV	0~50mV	1digit	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
12	$\text{A}$	线性电流 4~20mA	4~20mA	1digit	±0.5%F.S±3digits	<150Ω
13	$\text{V}$	线性电压 0~10V	0~10V	1digit	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
14	$\text{R}$	线性电阻 0~400Ω	0~400Ω	1digit	±0.5%F.S±3digits	>(0.2mA)

接线图



外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30
16: (160*80)	80	160	96	13	83	155	76	30	155.5	30

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显  
示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

## 4、AI208系列智能温度控制器



电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

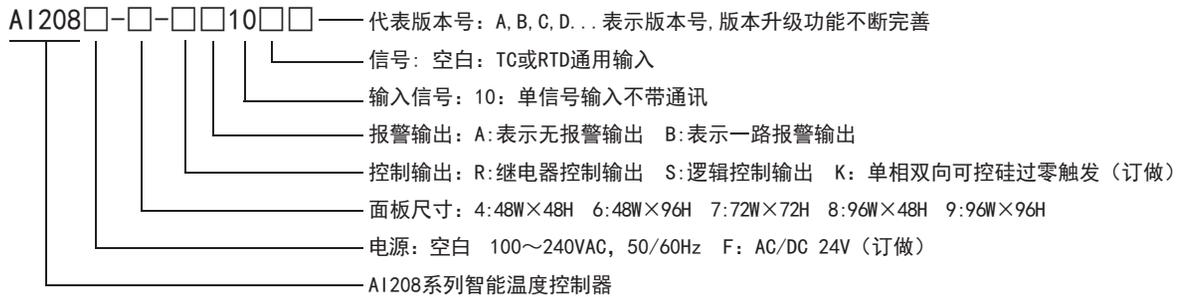
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 操作简单, 经济实用型设计
- ★ 采用智能模糊PID算法, 并具有自整定功能
- ★ 一键进入自整定状态, 自动运算到最佳控制状态
- ★ 带一路或两路自由设置报警功能
- ★ 输出加热控制、压缩机制冷控制、加热-制冷控制适用于挤出机螺杆的加热冷却控制

### 型号说明



### 型号种类

型号	版本	面板尺寸	报警点数	主控输出	输入类型	工作电源	编码
AI208-4/6/7/8-R/SB10	E版	4: 48W×48H 6: 48W×96H 7: 72W×72H	1路	S: 逻辑输出 R: 继电器输出 K: 可控硅 (订做)	通用输入 (TC/RTD)	AC/DC 100~240V	B0170A101
AI208-9-R/SB10		8: 96W×48H 9: 96W×96H					B0190A101

### 技术参数

采样速度	2次每秒
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)
整机功耗	< 6VA
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m
存贮环境	-10~60°C, 无结露
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载<30mA
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
整机重量	约 400g
机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
面贴材质	PET (F150/F200)
停电数据保护	10年, 可写数据次数 100万次
面板防护等级	IP65 (IEC60529)
安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

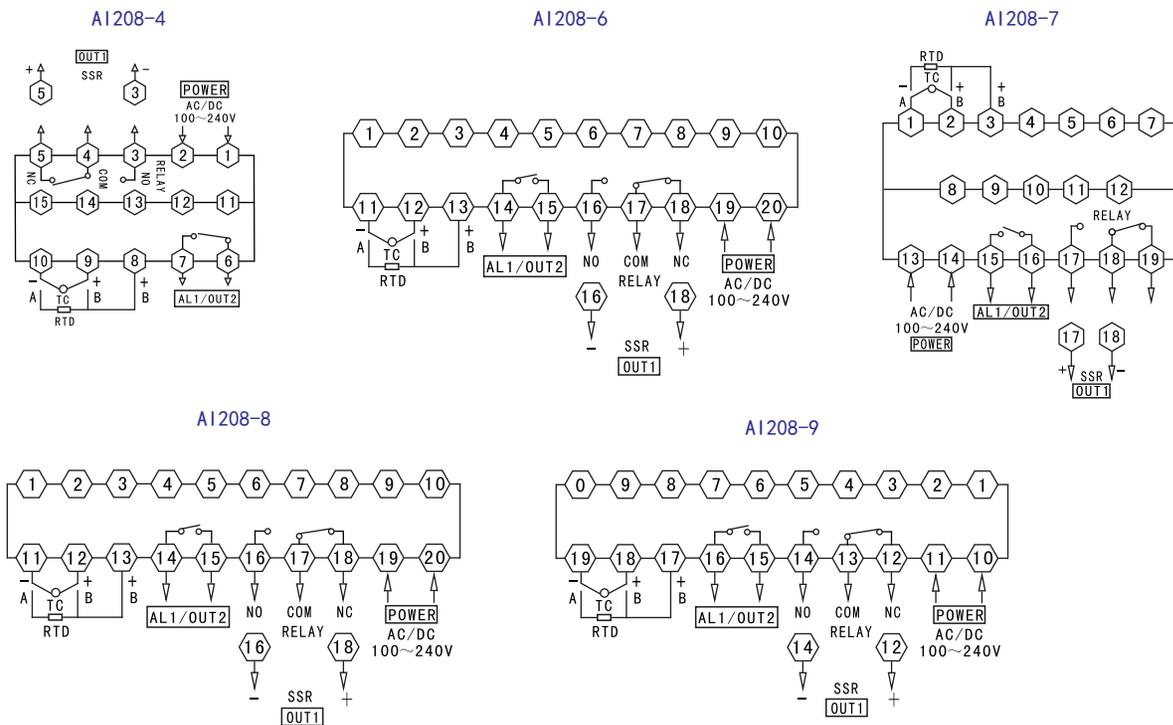
固态  
继电器

电力  
产品介绍

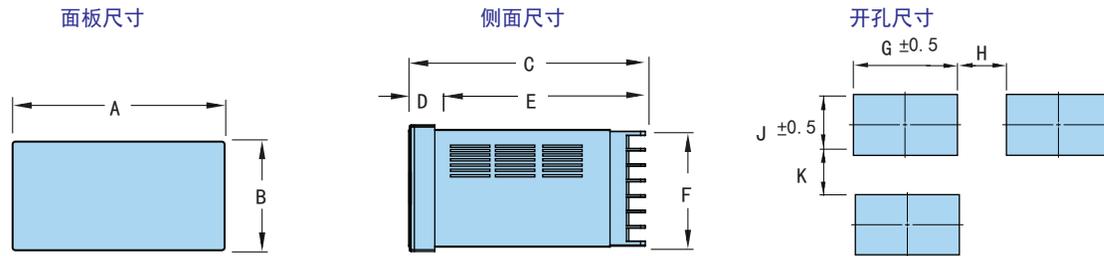
AI208通用输入系列输入信号表（单输入系列详见产品说明书）

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K	$\epsilon$	-50 ~ 999	1°C	0.5%F. S±3digits	>500kΩ
J	J	0 ~ 999	1°C	0.5%F. S±3digits	>500kΩ
E	$\epsilon$	0 ~ 850	1°C	0.5%F. S±3digits	>500kΩ
T	$\epsilon$	-50 ~ 400	1°C	0.5%F. S±2°C	>500kΩ
PT100	$Pt$	-200 ~ 600	1°C	0.5%F. S±3digits	0.2mA
CU50	CU50	-50 ~ 150	1°C	0.5%F. S±3°C	0.2mA
CU100	CU100	-50 ~ 150	1°C	0.5%F. S±1°C	0.2mA

接线图



外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器系列
时间继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 5、AI108系列智能温度控制器

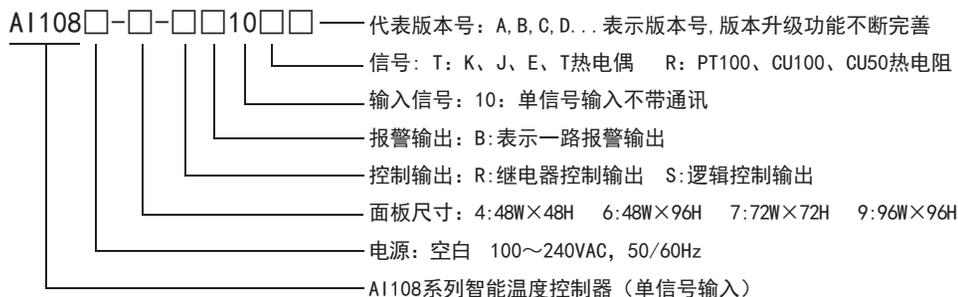
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 操作简单, 经济实用型设计
- ★ 采用智能模糊PID算法, 并具有自整定功能
- ★ 一键进入自整定状态, 自动运算到最佳控制状态
- ★ 一路自由设置报警功能
- ★ 输出加热控制、压缩机制冷控制、加热-制冷控制适用于挤出机螺杆的加热冷却控制

### 型号说明



### 型号种类

型号	版本	面板尺寸	报警点数	主控输出	输入类型	工作电源	编码
AI108-4/6/7-R/SB10-R	A版	4: 48W×48H	1路	S: 逻辑输出 R: 继电器输出	R: PT100、CU100、CU50热电阻	AC/DC 100~240V	C0087A101
AI108-4/6/7-R/SB10-T		6: 48W×96H			T: K、J、E、T热电阻		C0087A101
AI108-9-R/SB10-R		7: 72W×72H			R: PT100、CU100、CU50热电阻		C0095A101
AI108-9-R/SB10-T		9: 96W×96H			T: K、J、E、T热电阻		C0095A101

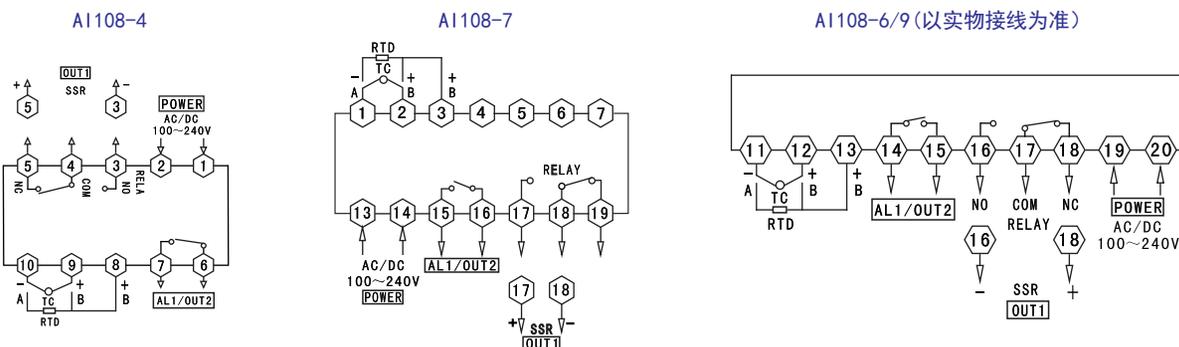
### 技术参数

采样速度	2次每秒
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)
整机功耗	< 6VA
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m
存贮环境	-10~60°C, 无结露
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载<30mA
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
整机重量	约 400g
机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
面贴材质	PET (F150/F200)
停电数据保护	10年, 可写数据次数 100万次
面板防护等级	IP65 (IEC60529)
安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)

AI108单输入系列输入信号表

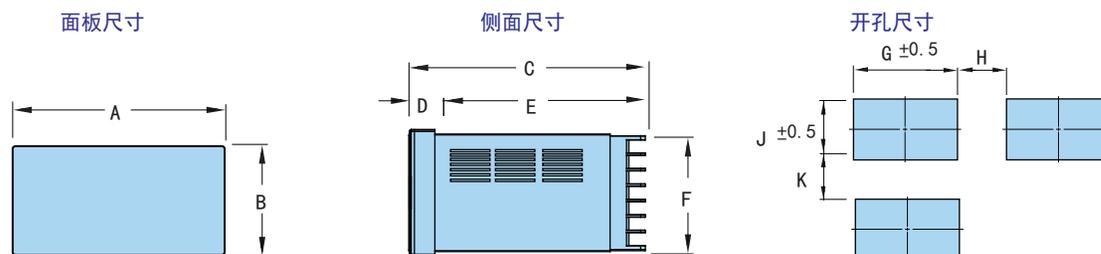
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流	
TC	K	$\text{E}$	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	J	$\text{J}$	0 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	E	$\text{E}$	0 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	T	$\text{E}$	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±2°C	> 500kΩ
RTD	PT100	$\text{Pt}$	-200 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA
	CU50	$\text{CUS}$	-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S±3°C	0.2mA
	CU100	$\text{CUO}$	-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S±1°C	0.2mA

接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器系列
时间继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号隔离器
旋转编码器
接近开关
固态继电器
电力产品介绍

## 6、TP系列液晶显示智能温度控制器

### 产品图片及功能特点

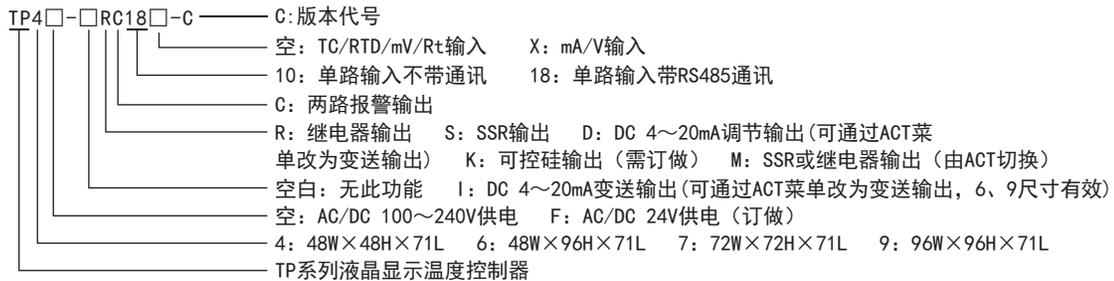


新外观

### 特点:

- ★ 超亮度全视角负显FTN LCD段码液晶屏
- ★ 短机壳设计, 标配前后防护盖, 全新设计快速安装固定支架
- ★ 多种输入信号类型可选, 多种外形尺寸, 多种控制输出可选
- ★ 具有测量显示、控制输出、报警输出、变送输出、RS485通讯等功能
- ★ 采用模糊PID控制算法, 具有自整定功能
- ★ 控制目标值保留一位小数

### 型号说明



### 型号种类

产品型号	OUT1主控输出			报警输出		变送电流	通讯	辅助电源	编码
	RELAY	SSR	4~20mA	AL1	OUT2	AL2	4~20mA	RS485	
TP4-DC18□			●	●	●	◎	●	●	B0510TP01
TP4-DC10□			●	●	●	◎		●	B0390TP01
TP4-RC18□	●			●	●		●		B0430TP01
TP4-SC18□		●		●	●		●		B0430TP01
TP4-MC10□	●	●		●	●				B0310TP01
TP7-DC18□			●	●	●	◎	●	●	B0510TP01
TP7-DC10□			●	●	●	◎		●	B0390TP01
TP7-MC18□	●	●		●	●		●		B0430TP01
TP7-MC10□	●	●		●	●				B0310TP01
TP6/9-1MC18□	●	●	●	●	●	◎	●	●	B0550TP01
TP6/9-1MC10□	●	●	●	●	●	◎		●	B0430TP01
TP6/9-DC18□			●	●	●	◎	●	●	B0510TP01
TP6/9-DC10□			●	●	●	◎		●	B0390TP01
TP6/9-MC18□	●	●		●	●		●		B0430TP01
TP6/9-MC10□	●	●		●	●				B0310TP01

□: 确省“空”输入信号为TC/RTD/mV/Rt; 选“X”输入信号4~20mA/0~10V  
 ●: 标准配置功能  
 ◎: 有此功能但与其他功能复用, 本系列控制器只有一路DC 4~20mA输出但可以通过ACT菜单配置用于主控输出或变送输出。

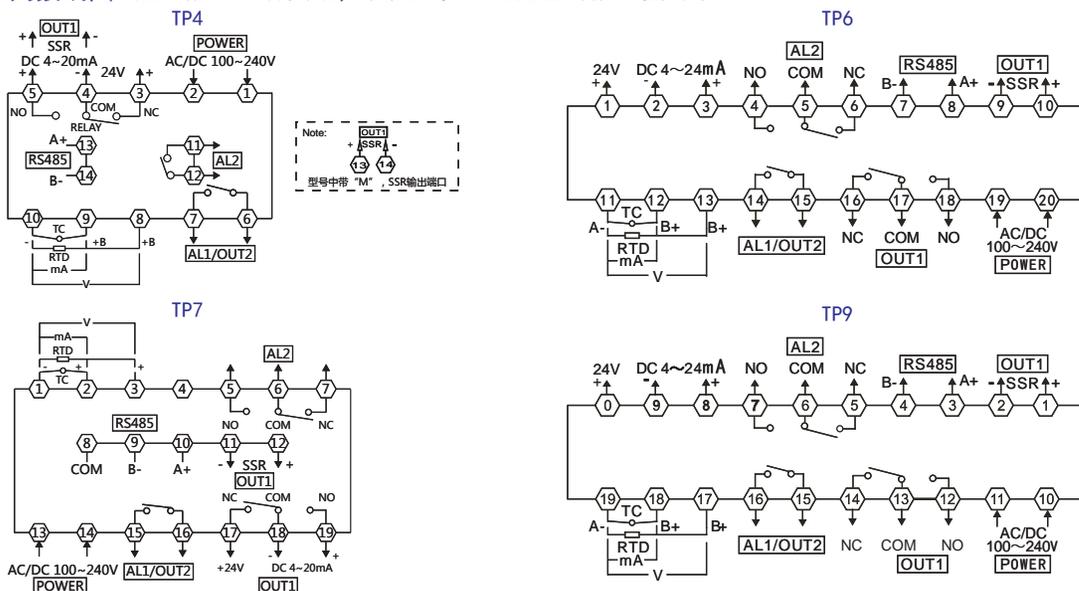
### 技术参数

采样速度	2次每秒	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
整机功耗	< 6VA	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
存贮环境	-10~60°C, 无结露	整机重量	约400g
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载<30mA	机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω, 温漂250PPM	面板材质	PC
通信接口	RS485接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入30台	停电数据保护	10年, 可写数据次数100万次
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ	安全标准	IEC61010-1 过电压分类II, 污染等级2, 等级II(加强绝缘)

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流	通讯参数代码
K1	ε1	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±3digits	>500KΩ	0
K2	ε2	-50.0 ~ 999.9	0.2°C	0.5%F.S±1°C	>500kΩ	16
J1	∫1	0 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±3digits	>500KΩ	1
J2	∫2	0.0 ~ 999.9	0.2°C	0.5%F.S±1°C	>500KΩ	17
E1	E1	0 ~ 850	1°C	0.5%F.S±3digits	>500KΩ	2
E2	E2	0.0 ~ 850.0	0.3°C	0.5%F.S±1°C	>500KΩ	18
T1	ε1	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3°C	>500KΩ	3
T2	ε2	-50.0 ~ 400.0	0.4°C	0.5%F.S±3°C	>500KΩ	19
B	b	250 ~ 1800	1°C	1%F.S±2°C	>500KΩ	4
R	r	-10 ~ 1700	1°C	1%F.S±2°C	>500KΩ	5
S	s	-10 ~ 1600	1°C	1%F.S±2°C	>500KΩ	6
N1	η1	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±1°C	>500KΩ	7
N2	η2	-50.0 ~ 999.9	0.2°C	0.5%F.S±1°C	>500KΩ	20
PT100-1	Pε1	-200.0 ~ 600.0	0.2°C	0.5%F.S±0.3°C	0.2mA	8
PT100-2	Pε2	-200 ~ 600	1°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA	21
JPT100-1	∫Pε1	-200.0 ~ 500.0	0.2°C	0.5%F.S±0.3°C	0.2mA	9
JPT100-2	∫Pε2	-200 ~ 500	1°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA	22
CU50-1	∫U51	-50.0 ~ 150.0	0.2°C	0.5%F.S±3°C	0.2mA	10
CU50-2	∫U52	-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S±3°C	0.2mA	23
CU100-1	∫U01	-50.0 ~ 150.0	0.2°C	0.5%F.S±1°C	0.2mA	11
CU100-2	∫U02	-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA	24
0 ~ 50mV	ηV	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	>500kΩ	12
0 ~ 400Ω	ηε	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	0.2mA	13
* 4 ~ 20mA	ηR	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	<50Ω	14
* 0 ~ 10V	ηV	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	>1MΩ	15

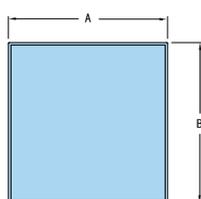
\*: 订货时请注明信号输入要求。

■ 系列接线图 注: 接线如有变动, 以实际仪表机壳上的接线图为准

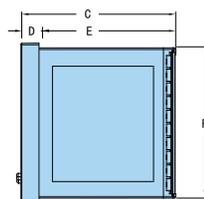


■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)

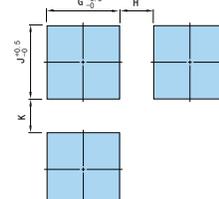
正面尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
4: (48*48)	48	48	73	6.5	66.5	44	45	25	45	25
6: (96*48)	48	96	73	6.5	66.5	90	91.5	25	45	25
7: (72*72)	72	72	73	6.5	66.5	66	67.5	25	67.5	25
9: (96*96)	96	96	73	6.5	66.5	90	91.5	25	91.5	25

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显  
示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

## 7、TE系列智能温度控制器

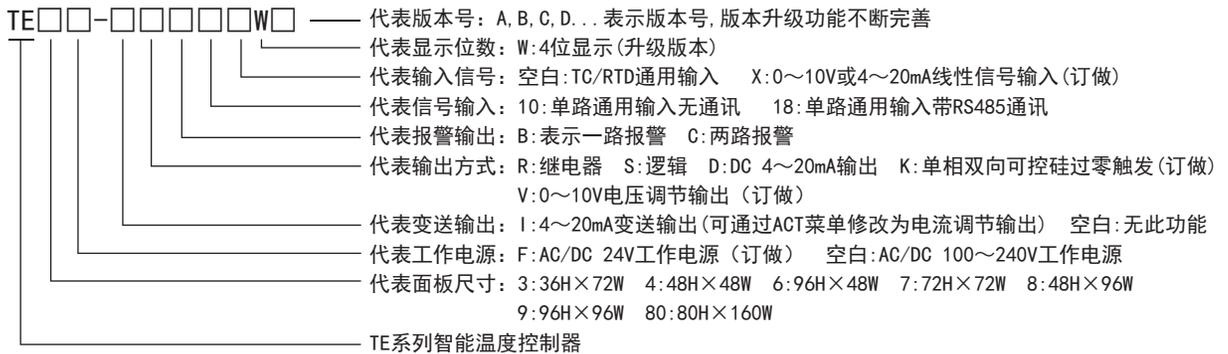
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 操作简单, 经济实用
- ★ 多种输入信号类型可选, 多种仪表型号可选
- ★ 具有测量显示、控制输出、报警输出、变送输出、RS485通讯等功能
- ★ 多种PID控制算法可供选择, 且具有自整定功能
- ★ PID正反作用可选
- ★ 手动/自动控制切换
- ★ 本产品使用于工业机械、机床、普通测量仪器及设备中

### 型号说明



### 型号种类

型号	控制输出	报警点数	变送输出	通讯功能	编码
TE4/6/7/8-R/SB10W	R: 继电器输出 S: 固态逻辑输出 I: 4~20mA变送输出 D: 4~20mA调节输出	1	无	无	B0210TEW01
TE9/80-R/SB10W		1	无	无	B0225TEW01
TE4/6/7/8-R/SC10W		2	无	无	B0238TEW01
TE9/80-R/SC10W		2	无	无	B0253TEW01
TE□-R/SC18W		2	无	RS485	B0380TEW01
TE□-DC10W		2	4~20mA (与主控复用)	无	B0310TEW01
TE□-DC18W		2	4~20mA (与主控复用)	RS485	B0450TEW01
TE6/8/9/80-IR/SC10W		2	4~20mA	无	B0350TEW01
TE6/8/9/80-IR/SC18W		2	4~20mA	RS485	B0490TEW01

注: 4~20mA, 0~10V输入需订做, 订货时请说明; DC24V工作电源需订做, 订货请说明。

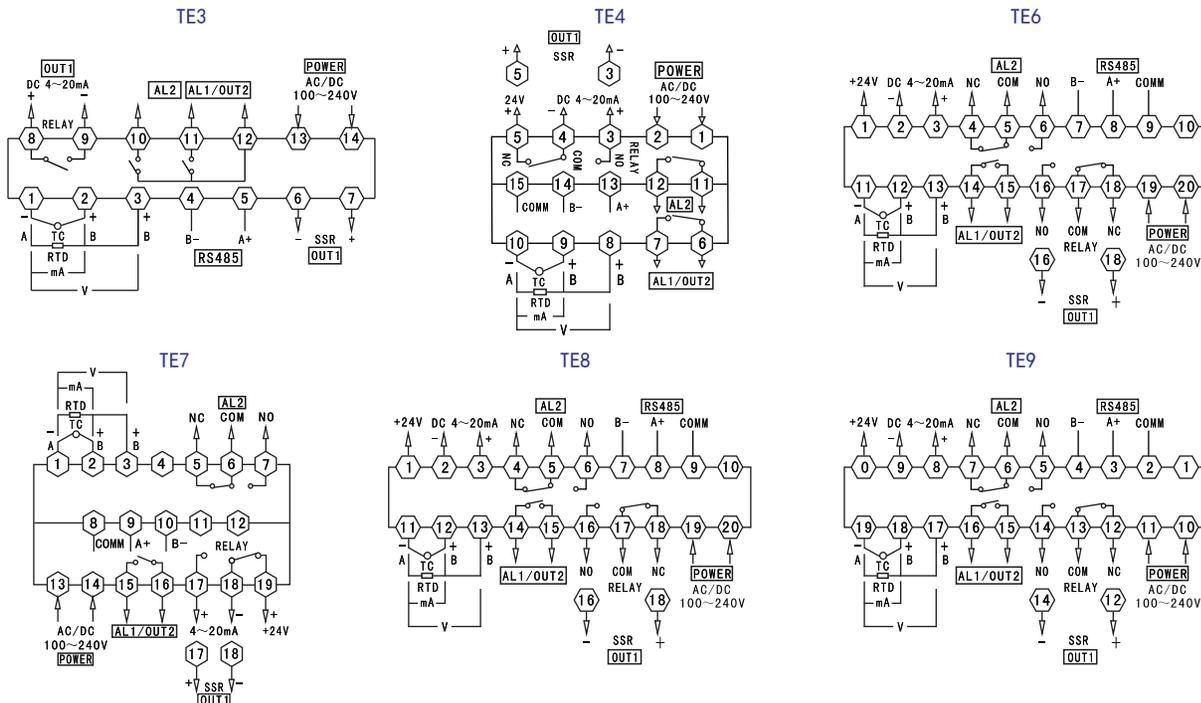
### 技术参数

采样速度	2次每秒	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
整机功耗	< 6VA	隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	整机重量	约 400g
存贮环境	-10~60°C, 无结露	机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载 <30mA	面贴材质	PET (F150/F200)
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω, 温漂 250PPM	停电数据保护	10年, 可写数据次数 100万次
通信接口	RS485 接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入 30台	面板防护等级	IP65 (IEC60529)
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳 >20MΩ	安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B		

■ 输入信号表

信号代码	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	信号代码	输入类型	测量范围	输入阻抗	分辨率
ℰ	K型热电偶	-50~1300℃	1℃	0.5%F.S	>100kΩ	ℰ'	0-50mV	-1999 ~9999	>500kΩ	12bit
J	J型热电偶	0~1200℃	1℃	0.5%F.S	>100kΩ	ℰ''	0-400Ω		0.2mA	
E	E型热电偶	0~850℃	1℃	0.5%F.S	>100kΩ	* ℰR	4~20mA		100Ω	
ℰ	T型热电偶	-50~400℃	1℃	0.5%F.S	>100kΩ	* ℰ'	0-10V		>1MΩ	
ℬ	B型热电偶	250~1800℃	2℃	1%F.S	>500kΩ	* : 说明: 4~20mA、0~10V输入 需要定做				
℞	R型热电偶	-10~1700℃	1℃	1%F.S	>500kΩ					
ℑ	S型热电偶	-10~1600℃	1℃	1%F.S	>500kΩ					
℞	N型热电偶	-50~1200℃	1℃	0.5%F.S	>500kΩ					
ℙℰ100	PT100	-199.9~600.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					
℄50	CU50	-50.0~150.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					
℄100	CU100	-50.0~150.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					

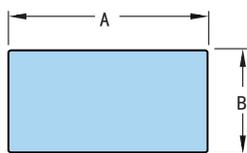
■ 系列接线图



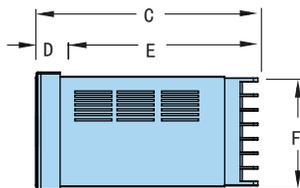
注: 接线如有变动, 以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸

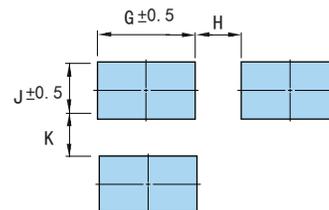
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
3: (72*36)	72	36	70.5	6.5	64	32	68	25	33	25
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 8、TEP系列智能程序段温控表

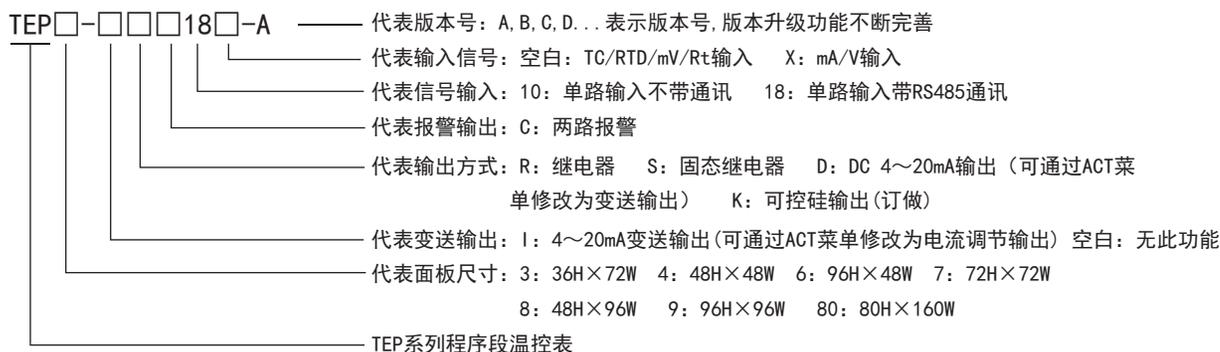
### 产品图片及功能特点



### 特点

- ★ 智能模糊PID自整定，稳定快，效率高
- ★ 最长16段斜坡·保温曲线，自由设置曲线的条数及长度
- ★ 热电偶/热电阻通用输入，线性输入订做
- ★ RELAY/SSR/SCR等多种控制输出选择
- ★ 手动输出、暂停、停止、重复、PV启动等菜单操作
- ★ 可选4~20mA调节输出或变送输出
- ★ 可选RS-485通讯，与PLC、HMI便捷通讯

### 型号说明



### 型号种类

型号	程序段	控制输出	报警点数	变送输出	通讯功能	编码
TEP□-R/SC10W	16组程序段	R:继电器输出 S:固态逻辑输出 I:4~20mA变送输出 D:4~20mA调节输出	2	无	无	B0410TEP01
TEP□-R/SC18W			2	无	RS485	B0620TEP01
TEP□-DC10W			2	4~20mA(与主控复用)	无	B0570TEP01
TEP□-DC18W			2	4~20mA(与主控复用)	RS485	B0680TEP01
TEP6/8/9/80-IR/SC10W			2	无	无	B0570TEP01
TEP6/8/9/80-IR/SC18W			2	4~20mA	RS485	B0680TEP01

注:4~20mA, 0~10V输入需订做, 订货时请说明; DC24V工作电源需订做, 订货请说明。

### 技术参数

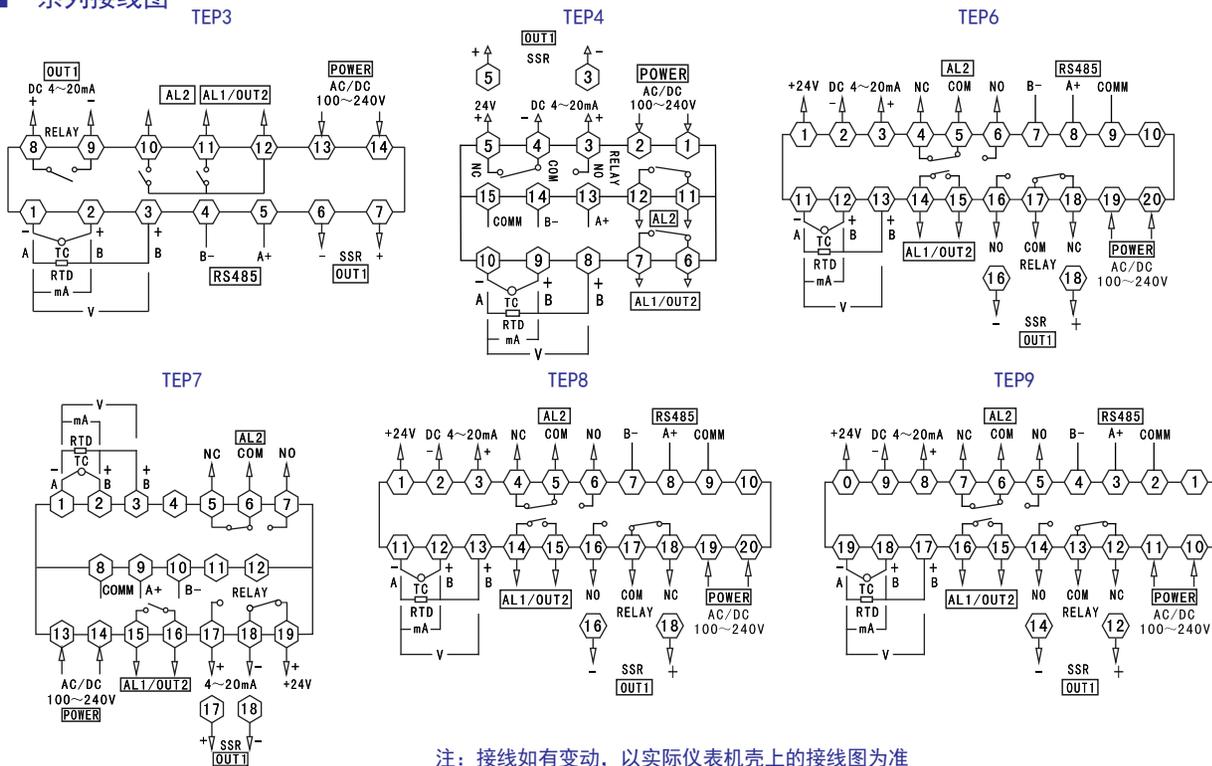
采样速度	2次每秒	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf.Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf.Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf.Criteria B
整机功耗	< 6VA	隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50℃ 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	整机重量	约400g
存贮环境	-10~60℃, 无结露	机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载<30mA	面贴材质	PET (F150/F200)
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω, 温漂250PPM	停电数据保护	10年, 可写数据次数100万次
通信接口	RS485接口 Modbus-RTU协议, 最多接入30台	面板防护等级	IP65 (IEC60529)
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ	安全标准	IEC61010-1 过电压分类II, 污染等级2, 等级II(加强绝缘)
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf.CriGTEria B		

输入信号表

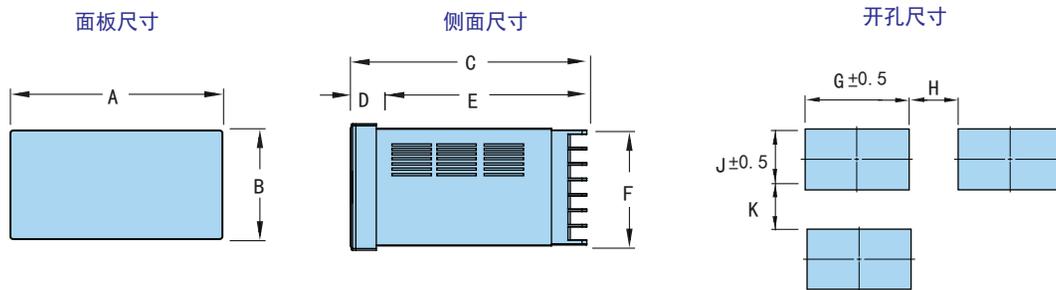
信号代码	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	信号代码	输入类型	测量范围	输入阻抗	分辨率
E	K型热电偶	-50~1300℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ	0.0	0~50mV	-1999 ~9999	>500KΩ	12bit
J	J型热电偶	0~1200℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ	0.1	0~400Ω		0.2mA	
E	E型热电偶	0~850℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ	* 0.0	4~20mA		100Ω	
t	T型热电偶	-50~400℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ	* 0.1	0~10V		>1MΩ	
b	B型热电偶	250~1800℃	2℃	1%F.S	>500kΩ					
r	R型热电偶	-10~1700℃	1℃	1%F.S	>500kΩ					
S	S型热电偶	-10~1600℃	1℃	1%F.S	>500kΩ					
n	N型热电偶	-50~1200℃	1℃	0.5%F.S	>500kΩ					
Pt100	PT100	-199.9~600.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					
CU50	CU50	-50.0~150.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					
CU100	CU100	-50.0~150.0℃	0.2℃	0.5%F.S	(0.2mA)					

\*: 说明: 4~20mA、0~10V输入  
需要定做

系列接线图



外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
3: (72*36)	72	36	70.5	6.5	64	32	68	25	33	25
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45.5	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30

电工仪表  
传感器显示控制表  
热工类显示控制仪表  
计数器系列  
时间继电器  
脉冲转速线速度工频频率表  
记录仪工业控制器  
信号隔离器  
旋转编码器  
接近开关  
固态继电器  
电力产品介绍

## 9、TM系列通用输入拨码设定温度控制器

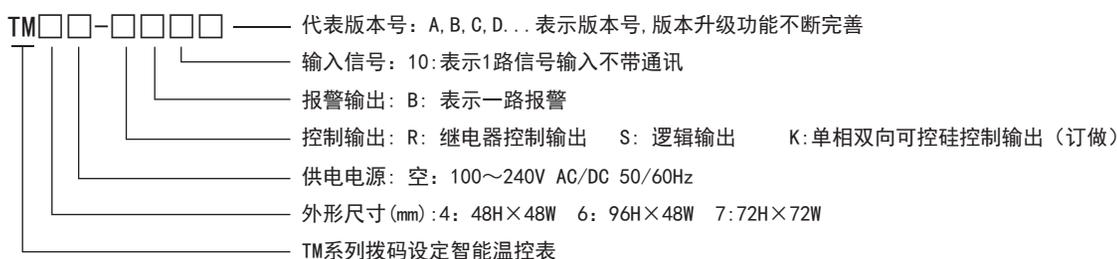
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 操作简单，经济实用型设计
- ★ 采用智能模糊PID算法，并具有自整定功能
- ★ 一键进入自整定状态，自动运算到最佳控制状态
- ★ 带一路或两路自由设置报警功能
- ★ 输出加热控制、压缩机制冷控制、加热-制冷控制适用于挤出机螺杆的加热冷却控制
- ★ 拨码设置更直观易操作

### 型号说明



### 型号种类

型号	面板尺寸	报警点数	主控输出	输入类型	工作电源	编码
TM4-RB10, TM4-SB10	4: 48W×48H	1路	S: 逻辑输出	通用输入 (TC/RTD)	AC/DC 100~240V	A0238A101
TM6-RB10, TM6-SB10	6: 48W×96H		R: 继电器输出			A0238A101
TM7-RB10, TM7-SB10	7: 72W×72H		K: 可控硅 (订做)			A0238A101

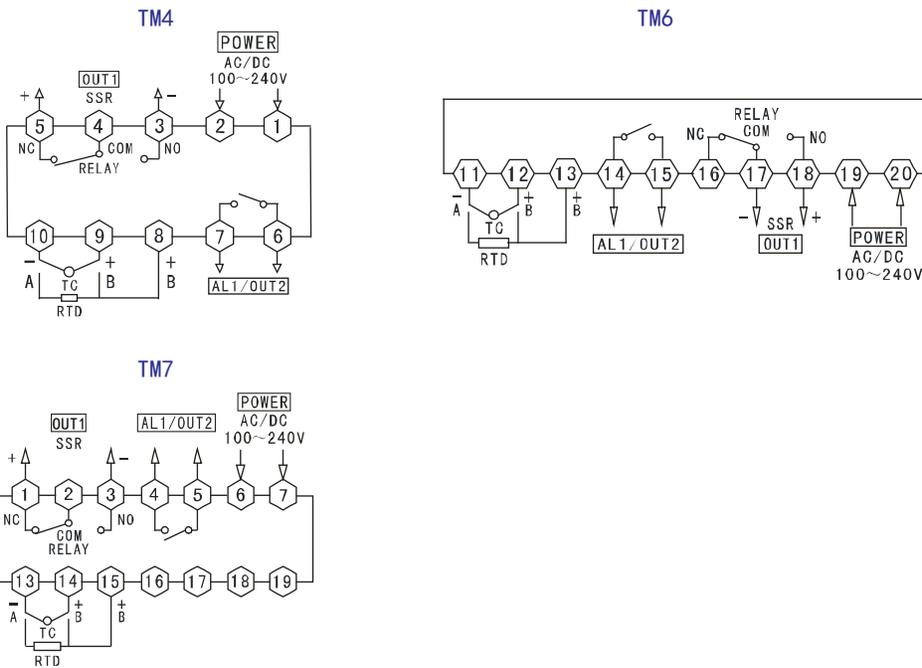
### 技术参数

采样速度	2次每秒
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)
整机功耗	< 6VA
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m
存贮环境	-10~60°C, 无结露
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载 <30mA
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳 >20MΩ
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
整机重量	约 400g
机壳材质	外壳与面板基架 PC/ABS (难燃度 UL94V-0)
面贴材质	PET (F150/F200)
停电数据保护	10年, 可写数据次数 100万次
安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)

■ 输入信号表

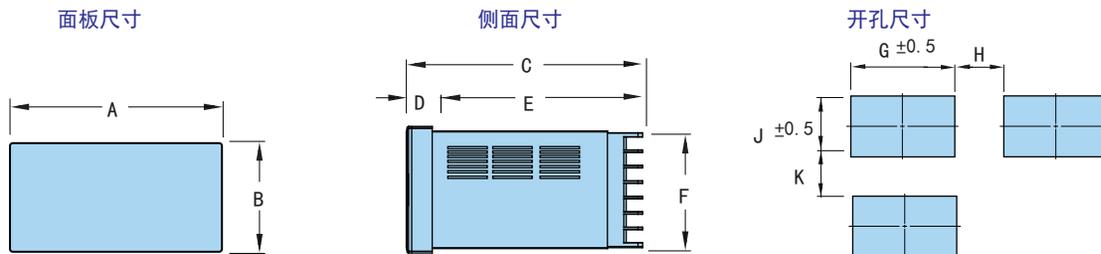
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K		-50 ~ 999	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
J		0 ~ 999	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
E		0 ~ 850	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
T		-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S ± 2°C	>500kΩ
PT100		-200 ~ 600	1°C	0.5%F.S ± 3digits	0.2mA
CU50		-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S ± 3°C	0.2mA
CU100		-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S ± 1°C	0.2mA

■ 接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45.5	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器系列
时间继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 10、GTE导轨式模块型单/双通道温度控制器

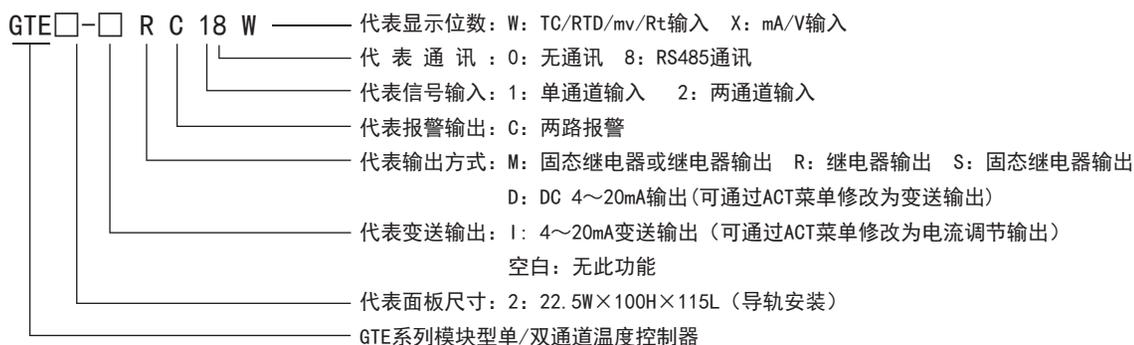
### 产品图片及功能特点



#### 特点：

- ★ 模块型设计，导轨安装，带显示，设置直观方便，无需另外安装显示模块
- ★ RS485通讯功能，轻松实现与PLC、触摸屏通讯
- ★ 带智能PID控制，并具有自整定功能
- ★ RELAY/SSR，4~20mA控制输出选择

### 型号说明



### 型号种类

型号	通道	控制输出功能	RS485	报警点数	变送4~20mA	编码
GTE2-MC10W/X	单通道	固态继电器，继电器输出	无	2	无	B0380GTE01
GTE2-MC18W/X		固态继电器，继电器输出	有	2	无	B0490GTE01
GTE2-1MC10W/X		固态继电器，继电器输出与4~20mA可选	无	2	与控制复用	B0450GTE01
GTE2-1MC18W/X		固态继电器，继电器输出与4~20mA可选	有	2	与控制复用	B0560GTE01
GTE2-RC20T/R/X	双通道	继电器输出	无	2	无	B0520GTE01
GTE2-RC28T/R/X		继电器输出	有	2	无	B0620GTE01
GTE2-SC20T/R/X		固态继电器输出	无	2	无	B0520GTE01
GTE2-SC28T/R/X		固态继电器输出	有	2	无	B0620GTE01
GTE2-DC20T/R/X		4~20mA	无	2	与控制复用	B0620GTE01
GTE2-DC28T/R/X		4~20mA	有	2	与控制复用	B0720GTE01

注：4~20mA输入，0~10V输入需订做，订货时请说明；DC24V工作电源需订做，订货请说明。

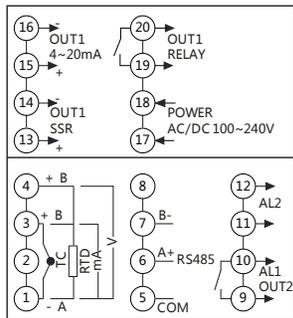
### 技术参数

采样速度	2次每秒	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV /Air ±8KV perf. Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
整机功耗	< 6VA	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
周围环境条件	室内使用，温度：0~50℃ 无结露，湿度：<85%RH，海拔小于2000m	隔离耐压	信号输入与输出及电源1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间DC500V, 1min
存贮环境	-10~60℃，无结露	整机重量	约400g
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平，带载<30mA	机壳材质	PA66-FR(难燃度UL94V-0)
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω，温漂250PPM	面板材质	PVC胶片与PEM硅胶按键
通信接口	RS485接口 Modbus-RTU协议，最多接入30台	停电数据保护	10年，可写数据次数100万次
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ	安全标准	IEC61010-1 过电压分类II，污染等级2，等级II(加强绝缘)

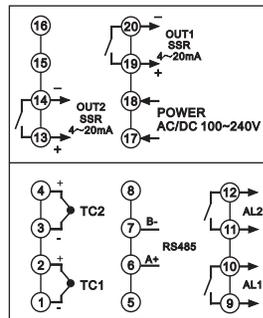
■ 测量信号参数表

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K	$\text{K}$	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
J	$\text{J}$	0 ~ 1200	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
E	$\text{E}$	0 ~ 850	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
T	$\text{T}$	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S ± 2°C	>500kΩ
S	$\text{S}$	-10 ~ 1600	1°C	0.5%F.S ± 1°C	>500kΩ
PT100	$\text{PT100}$	-200 ~ 600	0.2°C	0.5%F.S ± 3digits	0.2mA
CU50	$\text{CU50}$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S ± 3°C	0.2mA
CU100	$\text{CU100}$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S ± 1°C	0.2mA
0 ~ 50mV	$\text{0} \sim \text{50mV}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
0 ~ 400Ω	$\text{0} \sim \text{400}\Omega$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S ± 3digits	0.2mA
4 ~ 20mA	$\text{4} \sim \text{20mA}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S ± 3digits	100Ω
0 ~ 10V	$\text{0} \sim \text{10V}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S ± 3digits	>1MΩ

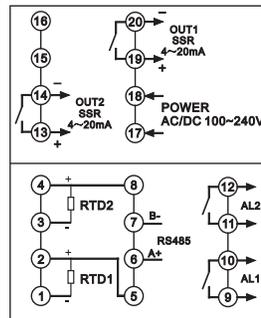
■ 接线图



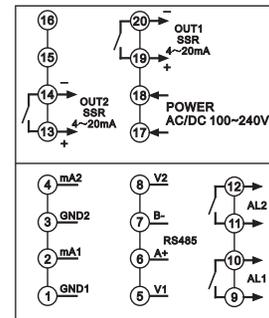
单通道接线图



GTE2-T



GTE2-R

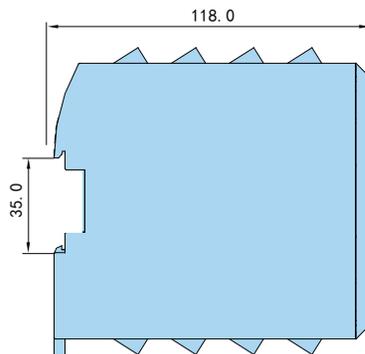
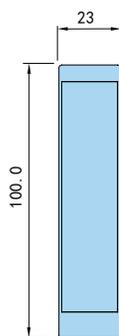


GTE2-X

两通道接线图

注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显  
示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

## 11、GTA导轨式模块型四通道温度控制器

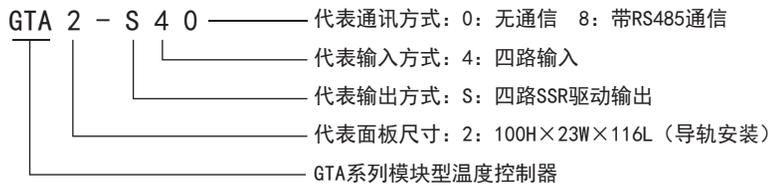
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 四路热电偶输入
- ★ 四路SSR主控制输出
- ★ 带LCD显示及按键操作功能，方便现场调试、观测工作状态
- ★ 可通过RS485通讯接口与上位机系统软件或触摸屏实现通讯互联
- ★ 具有模糊自适应PID算法与标准算法可选
- ★ 具有自整定功能
- ★ 适用于多温区塑料机械、包装机械、隧道炉设备等，也可以为现场温度信号采集仪表使用。

### 型号说明



### 型号种类

型号	RS485	输入	输出	供电电源	编码
GTA2-S40	无	四路热电偶输入	四路SSR输出	100-240V AC/DC	B0450GTA01
GTA2-S48	有				B0600GTA01

注：1、所有型号无报警输出功能，但可通过通讯读取报警状态。  
 2、四回路输入信号之间不隔离，若使用在同一个接地网络内，请使用隔离温度探头，否则会造成输入信号之间干扰，影响测量值。

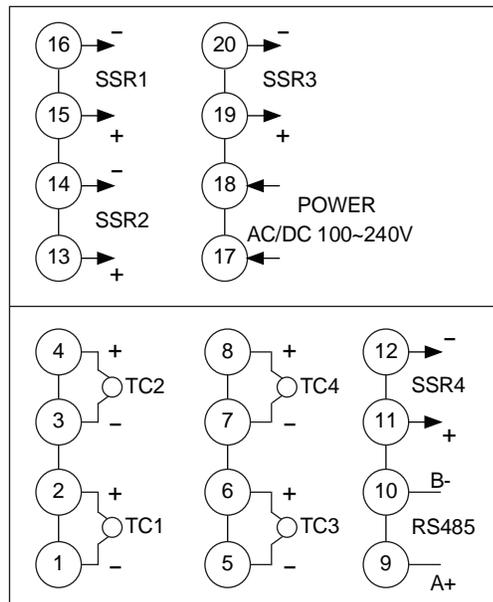
### 技术参数

输入类型	TC(K、J、E、T、N、B、R、S) 四路输入(不隔离)	
测量精度	标准精度±0.5%F.S ±3digits @ (20±5) °C	
分辨率	K型为参考时1度，12位AD转换精度 最低误码率1.5 LSB。	
供电电源	100~240V AC/DC (85-265V)	
整机功耗	<5VA	
工作环境	温度：0~50°C 无结露，湿度：<85%RH	
存贮环境	-10~60°C, 无结露	
SSR驱动输出	MAX 24V DC 脉冲电平，每回路20mA，(四路输出不隔离)	
通讯接口	RS485 Modbus-RTU 通讯协议(接口与输出共地)	
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ	
静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4KV /Air ±8KV perf.Criteria B
脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV perf.Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	±2KV perf.Criteria B
电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29	0%~70% perf.Criteria B
隔离耐压	信号输入与输出及电源1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间DC500V, 1min	
整机重量	约 300g	
机壳材质	PA66-FR( 难燃度UL94V-0)	
面板材质	PVC 胶片与PEM 硅胶按键	
停电数据保护	10 年，可写数据次数100 万次	
安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II，污染等级2，等级 II（加强绝缘）	

■ 测量信号参数表

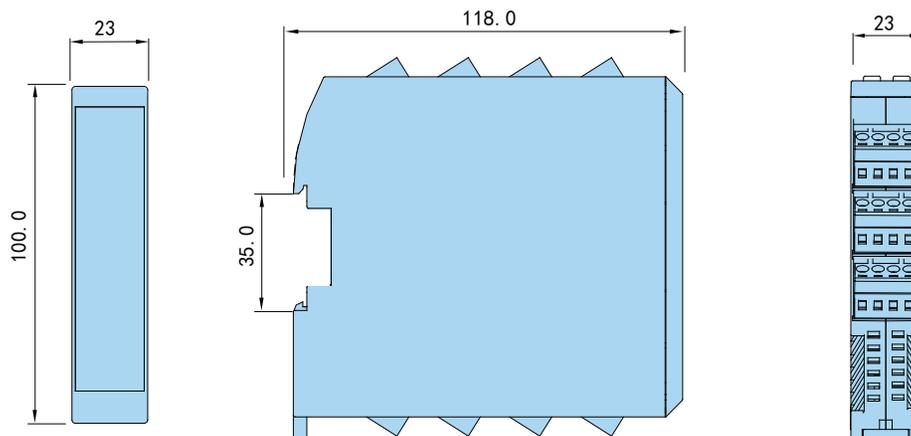
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	通讯参数代码
K	℄	-50~1200	1℃	0.5%FS±3digits	>500kΩ	0
J	℄	0~1200	1℃	0.5%FS±3digits	>500kΩ	1
E	℄	0~850	1℃	0.5%FS±3digits	>500kΩ	2
T	℄	-50~400	1℃	0.5%FS±2℃	>500kΩ	3
B	℄	250~1800	1℃	1%FS±2℃	>500kΩ	4
R	℄	-10~1700	1℃	1%FS±2℃	>500kΩ	5
S	℄	-10~1600	1℃	1%FS±2℃	>500kΩ	6
N	℄	-50~1200	1℃	0.5%FS±3digits	>500kΩ	7

■ 系列接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

## 12、TH系列温湿度控制器

### 产品图片及功能特点



TH



GTH2

#### 特点:

- ★ 具有加热、制冷、加湿、除湿四路控制输出;
- ★ 测量典型精度: 湿度±2%RH, 温度±0.2°C;
- ★ 四位温度与湿度显示, 分辨率0.1°C或0.1%RH;
- ★ 具有PID或ON/OFF加热功能 (ON/OFF或压缩机延时制冷功能, ON/OFF加湿与除湿功能);
- ★ 带有RS485通信功能, 采用Modbus-RTU通信协议;
- ★ 采用高精度数字式温湿度测量传感器与本温湿度控制器配合使用。

### 型号说明



### 型号种类

型号	供电电源	控制输出功能	随机传感器	RS485	编码	
TH□/GTH2-A10	AC/DC 100 ~ 240V	无	塑料外壳一体式传感器	无	B0300TH01	
TH□/GTH2-A18				有	B0400TH01	
TH□/GTH2-R10	AC/DC 100 ~ 240V	继电器加热/降温或 继电器加湿/除湿		无	B0400TH01	
TH□/GTH2-R18				有	B0500TH01	
TH□/GTH2-S10	AC/DC 100 ~ 240V	固态继电器加热/降温或 固态继电器加湿/除湿		无	B0400TH01	
TH□/GTH2-S18				有	B0500TH01	
TH□/GTH2-DR10	AC/DC 100 ~ 240V	4~20mA加热或变送/继电器降温 或继电器加湿/除湿		无	B0450TH01	
TH□/GTH2-DR18				有	B0550TH01	
TH□/GTH2-A10C	AC/DC 100 ~ 240V	无		不锈钢金属外壳传感器	无	B0350TH01
TH□/GTH2-A18C					有	B0450TH01
TH□/GTH2-R10C	AC/DC 100 ~ 240V	继电器加热/降温或 继电器加湿/除湿	无		B0450TH01	
TH□/GTH2-R18C			有		B0550TH01	
TH□/GTH2-S10C	AC/DC 100 ~ 240V	固态继电器加热/降温或 固态继电器加湿/除湿	无		B0450TH01	
TH□/GTH2-S18C			有		B0550TH01	
TH□/GTH2-DR10C	AC/DC 100 ~ 240V	4~20mA加热或变送/继电器降温 或继电器加湿/除湿	无		B0500TH01	
TH□/GTH2-DR18C			有		B0600TH01	
DMSHT3XD0A温湿度传感器	塑料外壳一体式					B0120TH01
DMSHT3XD0B温湿度传感器	塑料外壳、可导轨安装, 带接线端子					B0120TH01
DMSHT3XD0C温湿度传感器	不锈钢金属外壳、航空插头式				B0170TH01	

### 技术参数

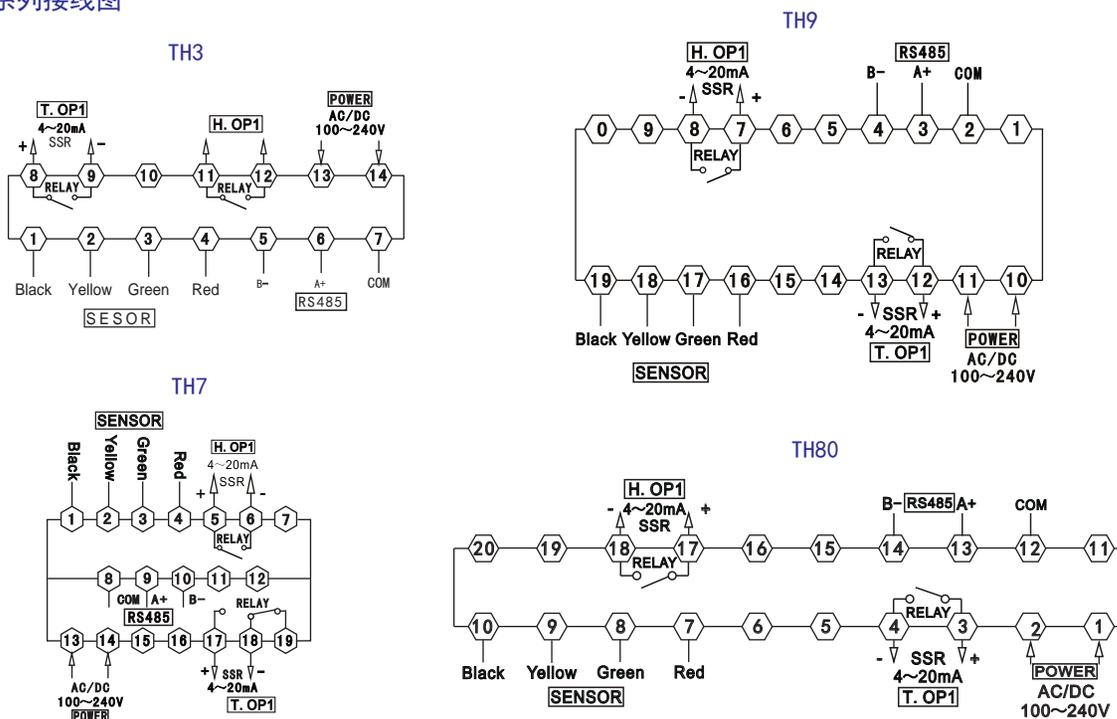
接近开关	采样速度	0.5, 1, 2, 4, 10次每秒由MPS菜单选择	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	
	继电器容量	AC 250V/2A 额定负载寿命大于10万次		perf.Criteria B	
固态继电器	供电电源	AC/DC 100 ~ 240V (85-265V)	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV	
	整机功耗	< 6VA		perf.Criteria B	
电力产品介绍	周围环境条件	室内使用, 温度: 0 ~ 50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0% ~ 70%	
	存贮环境	-10 ~ 60°C, 无结露		perf.Criteria B	
电力产品介绍	固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载 <30mA	隔离耐压	信号输入与输出及电源 2000VAC 1min, 60V 以下低压电路之间 DC500V, 1min	
	电流输出	DC 4 ~ 20mA 带载小于500Ω, 温漂 250PPM		整机重量	约 400g
	通信接口	RS485 接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入 30 台		面贴材质	PET (F150/F200)
				停电数据保护	10 年, 可写数据次数 100 万次
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳 >20MΩ	面板防护等级	IP65 (IEC60529)		
静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV / Air ±8KV perf.Criteria B	安全标准	IEC61010-1 过电压分类 II, 污染等级 2, 等级 II (加强绝缘)		

■ 测量信号参数表

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
N	$\overset{\curvearrowright}{\sim}$	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S.±1°C	>500kΩ
PT100	$Pt$	-200 ~ 600	0.2°C	0.5%F.S.±0.3°C	0.2mA
JPT100	$JPt$	-200 ~ 500	0.2°C	0.5%F.S.±0.3°C	0.2mA
CU50	$CU50$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S.±3°C	0.2mA
CU100	$CU00$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S.±1°C	0.2mA
0 ~ 50mV	$\overset{\curvearrowright}{\sim}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S.±3digits	>500kΩ
0 ~ 400Ω	$\overset{\curvearrowright}{\sim}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S.±3digits	0.2mA
* 4 ~ 20mA	$\overset{\curvearrowright}{\sim}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S.±3digits	100Ω
* 0 ~ 10V	$\overset{\curvearrowright}{\sim}$	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S.±3digits	>1MΩ

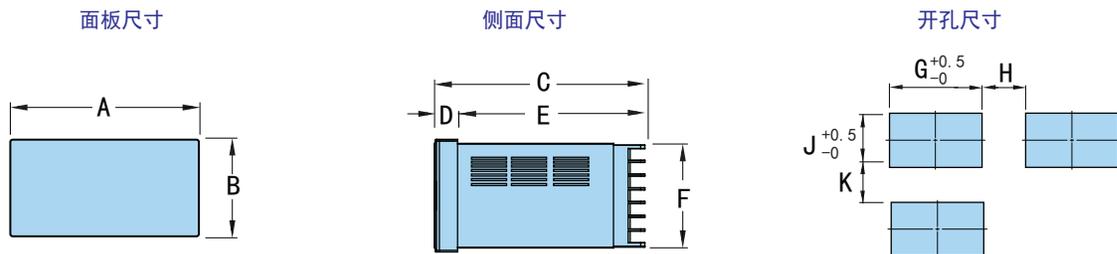
\* 4 ~ 20mA, 0 ~ 10V 输入订做

■ 系列接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



型号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
3: (72*36)	72	36	70.5	6.5	64	32	68	25	33	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (160*80)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

计数器产品功能对照表

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
<b>计数器 系列</b>
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

序号	型号 功能	CL	CI	CI-W	CA	CA-W	CA-X	CM	CX	TCN
										
1	实时 测量	计数计长/ 转速	计数计长/ 批次	计数计长/ 批次/总计	计数计长	计数计长	计数计长	计数计长/ 计时	计数计长/ 计时	计数
2	输入	2路脉冲	2路脉冲	2路脉冲	1路脉冲	1路脉冲	2路脉冲	2路脉冲	2路脉冲	1路脉冲
3	输入 方式	加计数/减计数/加减计数/ 编码器加减计数			加计数	加计数	加计数/减计数/加减计数/ 编码器加减计数			加计数
4	输出	继电器/ 晶体管/ 固态	继电器/ 晶体管/ 固态	继电器/ 晶体管/ 固态	继电器/ 晶体管	继电器/ 晶体管	继电器/ 晶体管	继电器/ 晶体管	继电器/ 晶体管	继电器
5	输出 数量	2路+1路转速	2路+1路转速	2路+1路转速	1路	1路	1路	2路	1路	1路
6	输出 方式	12种	12种	12种	4种	4种	12种	8种	4种	4种
7	比率 系数	有	有	有	有	有	有	有	有	无
8	比率 小数点	5位可调	5位可调	5位/7位可调	3位固定	3位固定	5位可调	5位可调	3位固定	无
9	显示 位数	6	6	6、8	6	6	6	4、5、6	4、6	4、6
10	显示 小数点	可设置	可设置	可设置	可设置	可设置	可设置	可设置	自动	无
11	SV小 数点	自动	自动	自动	自动	自动	自动	可设置	可设置	无
12	延时 输出	有	有	有	有	有	有	有	有	有
13	暂停 复位	有	有	有	有	有	有	有	有	有
14	变送	定做	无	定做	无	无	无	无	无	无
15	通信	有	有	有	/	/	无	/	/	/

备注：\* 所有型号晶体管输出、固态输出需订制；

# 1、C1系列多功能计长/计批次/计数器仪表

## 产品图片及功能特点



C1系列



C1-W系列

### 特点:

- ★ 具有计数/计长/计批次功能
- ★ 最高脉冲响应速度10Kcps
- ★ 一组批次输出/二组计数输出功能
- ★ 电压输入(PNP)与无电压输入(NPN)可软件切换
- ★ 触发控制信号脉宽可调
- ★ 键锁功能
- ★ 可带RS485通讯功能
- ★ 具有优异的抗干扰能力

## 型号说明



## 型号种类

型号	面板尺寸(mm)	输出方式	计数输出	显示位数	批次输出	通信功能	编码			
C180-RC60	80H×160W	继电器输出	2路	6位	1路继电器	无	B0380C101			
C180-RC68	80H×160W					RS485	B0510C101			
C18-RC60	48H×96W					无	B0380C101			
C18-RC68	48H×96W					RS485	B0510C101			
C17-RC60	72H×72W				无批次功能	无	B0380C101			
C17-RC68	72H×72W					RS485	B0510C101			
C14-RC60	48H×48W				继电器输出	2路	8位	1路继电器	无	B0510C101
C18-RC80	48H×96W								RS485	B0620C101
C18-RC88	48H×96W			无				B0510C101		
C17-RC80	72H×72W			RS485				B0620C101		
C17-RC88	72H×72W			无批次功能			6位	1路继电器	无	B0425C101
C180-RC60W	80H×160W								RS485	B0550C101
C180-RC68W	80H×160W								无	B0425C101
C18-RC60W	48H×96W								RS485	B0550C101
C18-RC68W	48H×96W	无	B0425C101							
C17-RC60W	72H×72W	RS485	B0550C101							
C17-RC68W	72H×72W	无	B0425C101							
C14-RC60W	48H×48W	无批次功能	2路	6位	1路继电器	无		B0425C101		
C14-RC68W	48H×48W					RS485	B0550C101			

## 技术参数

显示	显示位数	双排6位高亮LED	通讯	通讯协议	ModBUS RTU
	显示范围	-19999~999999		波特率	4.8KBPS 9.6KBPS
输入信号	信号类型	方波、正弦波、无源接点		地址范围	1-247
	输入阻抗	电压输入阻抗为5.4KΩ, 无电压输入短路阻抗为最大1KΩ		通讯延时	无
	信号电平	高电平5-30VDC 低电平0-2VDC	功能说明	停电记忆 YES/NO可选	
				复位暂停锁定	可选

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类  
显示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

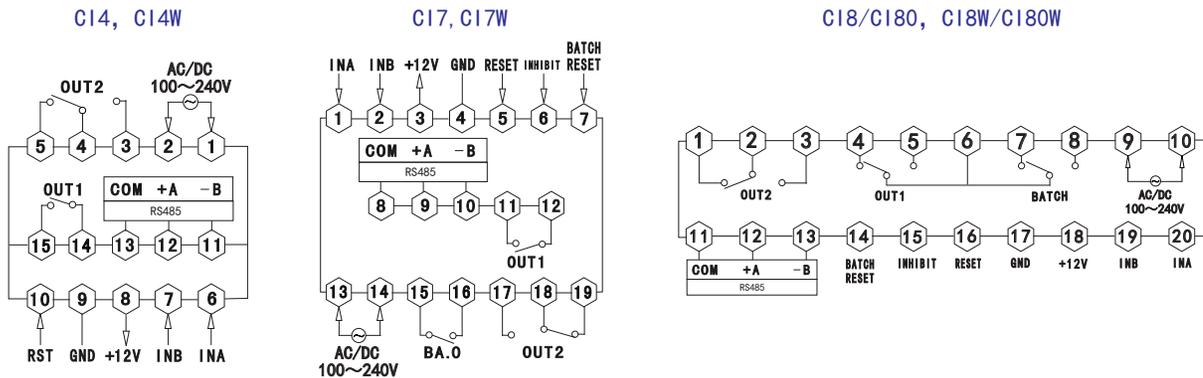
接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

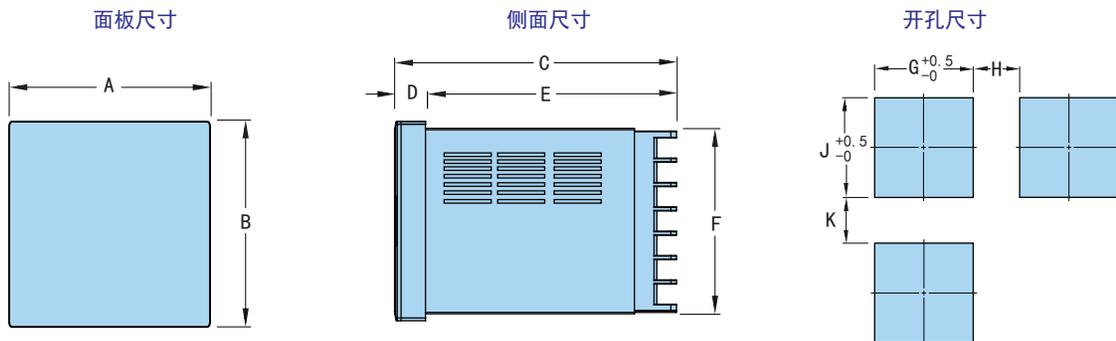
电工仪表	输入信号	最高频率	1Hz, 30Hz, 1KHz, 5KHz, 10KHz可选	电源及功耗		100~240V AC/DC 5W以下
		触发沿	NPN下降沿、PNP上升沿	防护等级	面板	IP 54
		计数精度	±1个脉冲(多计或少计)		机身	—
		比率系数	0.00001~9.99999	机械要求	螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器	带载能力	100,000次以上 (NO:250VAC 3A阻性负载 NC:250VAC 2A阻性负载)	安装尺寸		请见外形及安装尺寸说明	
	常开常闭说明	参考接线图	安装要求		面板安装	
	机械寿命	10,000,000次以上	运输要求	振动、堆放 振幅为: 0.75mm 频率为: 10~55Hz X, Y, Z各个方向1小时		
热工类显示控制仪表	输入方式	加/减计数	U加计数/D减计数	最小信号脉宽	复位	1,20ms可选
		控制加、减计数	UD-A加减-A、UD-B加减-B		暂停	1,20ms可选
		相位差计数	旋转编码器输入	输出	无接点输出	NPN集电极开路输出(需订做)
输出	输出方式	F、N、C、R等12种	耐压	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟	
	延时时间	0.01~499.99s	绝缘	绝缘电阻	最小100MΩ (at500VDC)	
计数器系列	辅助电源	供电电压	12VDC±10%	EMC抗干扰能力	静电	3级
		容量	100mA以下		脉冲群	4级 各模式±4000Vp-p
时间继电器	温度	使用温度	-10°C~50°C (未结冰状态)	雷击	3级 线对线±2000V	
		保存温度	-25°C~65°C (未结冰状态)		周波跌落	3级
		环境湿度	35~85%RH			

■ 接线图



注:若说明书接线图与仪表实际接线图有差异,应以仪表实际接线图为准。

■ 外形及安装尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	155	76	30	155.5	30

## 2、CL系列线速度/长度仪表

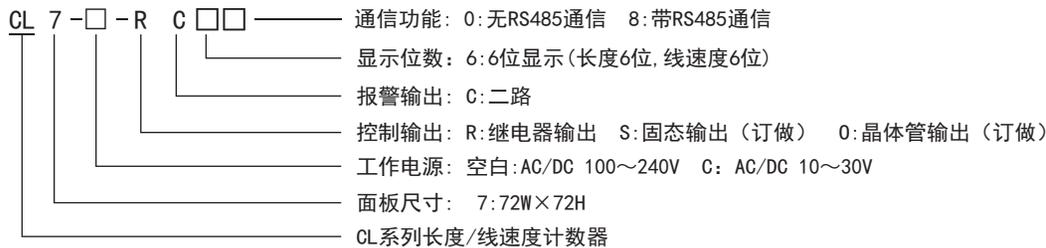
### 产品图片及功能特点



### 特点

- ★ 具有两路长度（计数）控制输出，一路线速度控制输出
- ★ 线速度系数、长度（计数）系数可分别设置
- ★ 具有丰富的输入、输出控制模式，方便客户灵活使用
- ★ 优异的抗干扰性能，高可靠性的脉冲输入电路设计
- ★ 计数速度范围可选，更有效的保证测量准确性
- ★ 可选RS-485 ModBus-RTU通讯功能
- ★ 可在拉链机械、食品机械、包装机械行业广泛应用

### 型号说明



### 型号种类

型号	面板尺寸 (mm)	输出方式	显示位数	计数输出	线速度输出	通信功能	编码
CL7-RC60	72H×72W	继电器输出	6位	2路	1路	否	B0510CL01
CL7-RC68						是	B0620CL01

### 技术参数

工作电源	AC/DC 100~240V 50/60Hz
整机功耗	<5W
触发沿	上升沿、下降沿
数值保存	10年
输入信号（正弦波、方波）	电平：High:3~30V Low:0~2V
计数速度	≤10Kcps
环境温度	0℃~50℃
抗干扰能力	3000Vp-p
计数范围	-199999~999999 (6digit)
线速度范围	0.00001~999999 (6digit)
输出延时时间	0.01~9999.99s
计数输出方式	F、N、C、R、K、P、Q、A可选（上升或下降计数）
输入阻抗	5.4kΩ
继电器触点容量	AC 250V 3A（阻性负载）
绝缘阻抗	≥20MΩ
耐压强度	AC 1.5KV 1min(电源端子与外接端子)
外形尺寸 (mm)	72H×72W×100L

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

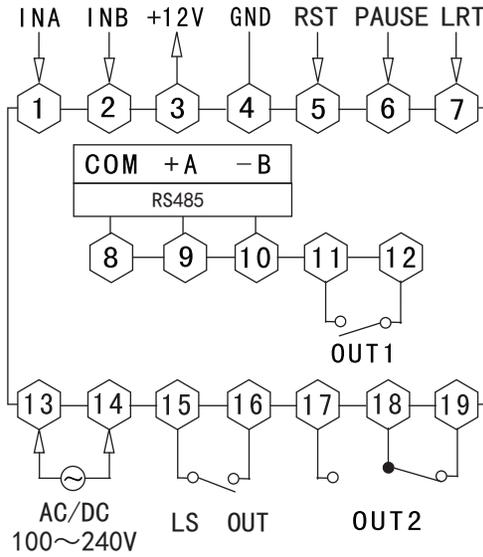
接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

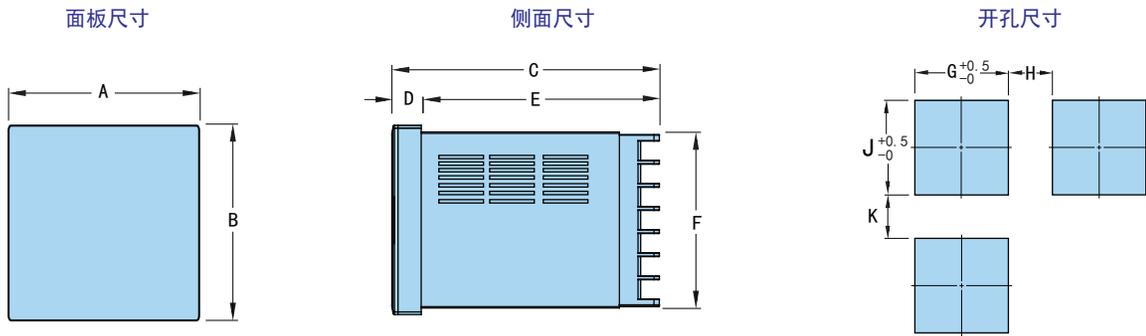
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍



注:若说明书接线图与仪表实际接线图有差异,应以仪表实际接线图为准

■ 外形及安装尺寸

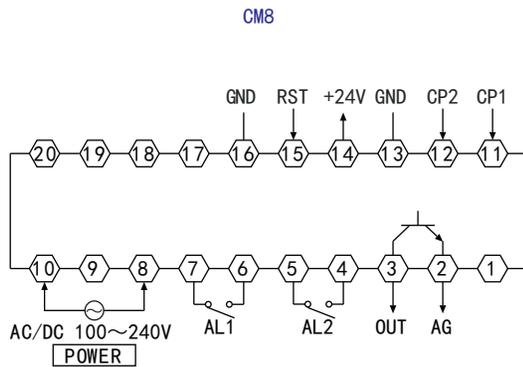
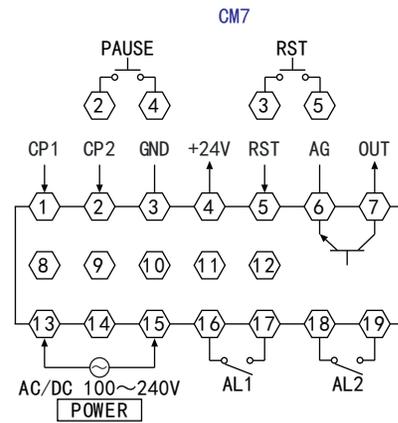
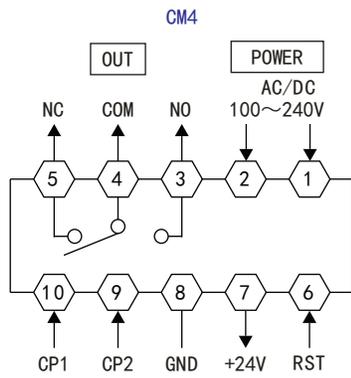


面板尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
72*72	72	72	97.5	3	94.5	67	67.5	25	67.5	25



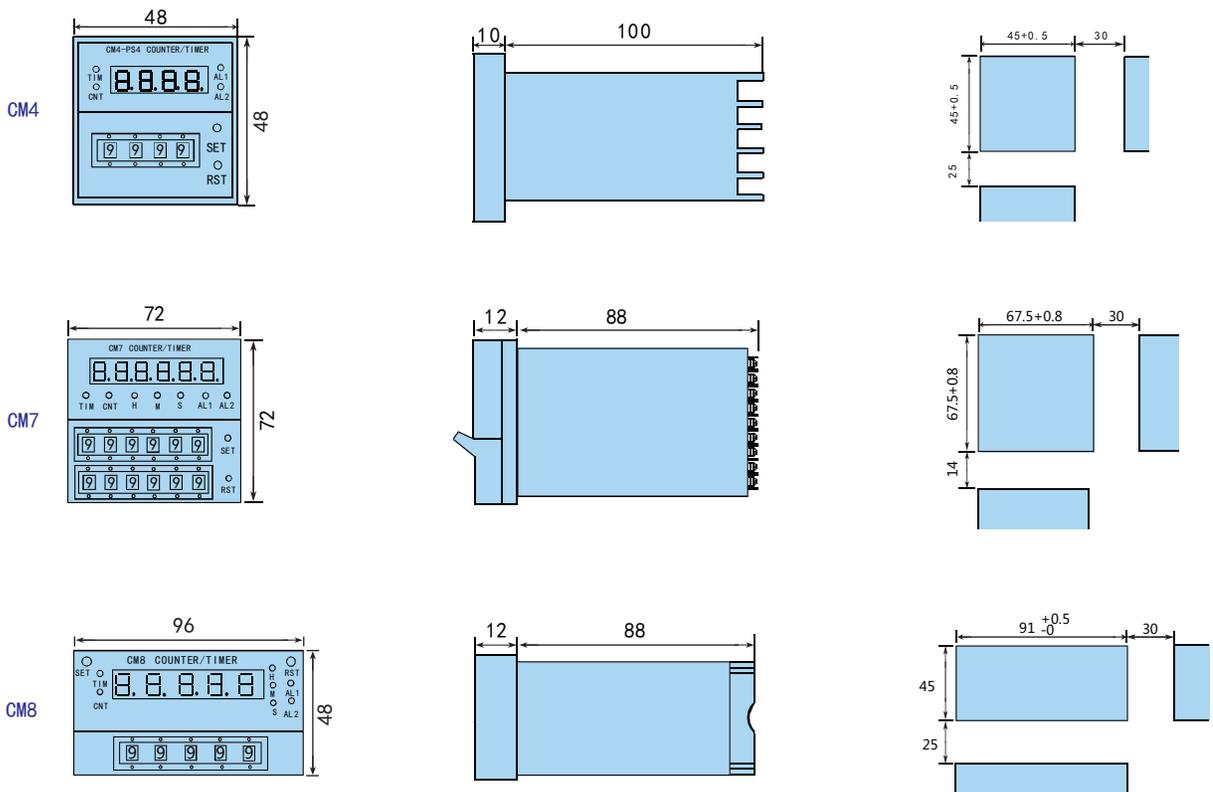
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍



注:若说明书接线图与仪表实际接线图有差异,应以仪表实际接线图为准

■ 外形及安装尺寸



## 4、CX系列智能型计米器/计数器/定时器

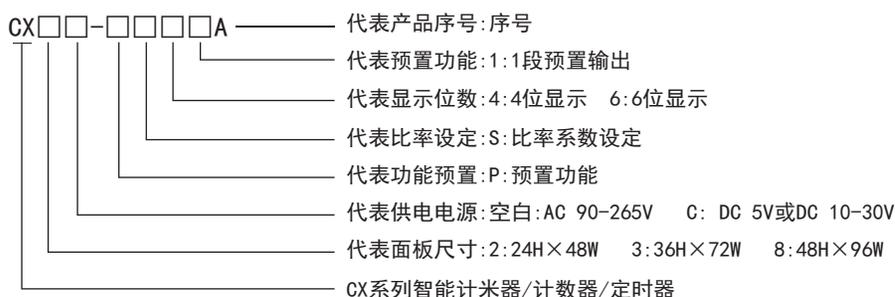
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 48\*96、36\*72、24\*48小巧体积, 安装节省空间
- ★ 一段设置输出, 多种控制方式, 能满足多数客户需要
- ★ 计数器功能、定时器功能可切换
- ★ 计米系数设定范围0.001~9999
- ★ 晶体管输出 (CX2C/CX3C) 或继电器触点输出 (CX3/CX8)
- ★ 按键及外端子复位功能, 定时暂停功能, 抗干扰能力强

### 型号说明



### 型号种类

型号	面板尺寸 (mm)	显示位数	输出组数	输出方式	辅助电压输出	供电电源	编码
CX2C-PS41A	24H×48W×58L	4位	1路输出	晶体管输出	无	DC 5V 或 AC/DC 10~30V	B0205CA01
CX3C-PS61A	36H×72W×58L	6位					B0205CA01
CX8C-PS61A	48H×98W×58L			B0205CA01			
CX3-PS61A	36H×72W×58L			继电器输出		B0238CA01	
CX8-PS61A	48H×98W×58L	B0238CA01					

### 技术参数

使用电源	85~256V AC/DC、5V DC、10~30V AC/DC(可选)
整机功耗	<5W
输入信号(正弦波、方波)	电平: 高: 5~30V
触发沿	上升沿/下降沿可选
计数速度	10cps/100cps/1000cps/3000cps可选择
数值保存	10年
环境温度	0°C~50°C
抗干扰能力	电源: 2000VP-P I/O端子: 500VP-P
计数范围	-1999~9999 (4digit) -199999~999999 (6digit)
输出延时时间	0.01~99.99S
输入阻抗	≥10KΩ
继电器触点容量	AC 250V 3A(阻性负载)
晶体管输出容量	24VDC/30mA(OC门)
绝缘阻抗	≥20MΩ
耐电压	AC 1.5KV 1min(电源端子与外接端子)
定时精度	0.1%FS
定时范围	0.01S~99H59M(4位) 0.01S~9999H59M(6位)
可选择尺寸	24H×48W×58L 36H×72W×58L 48H×96W×58L

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

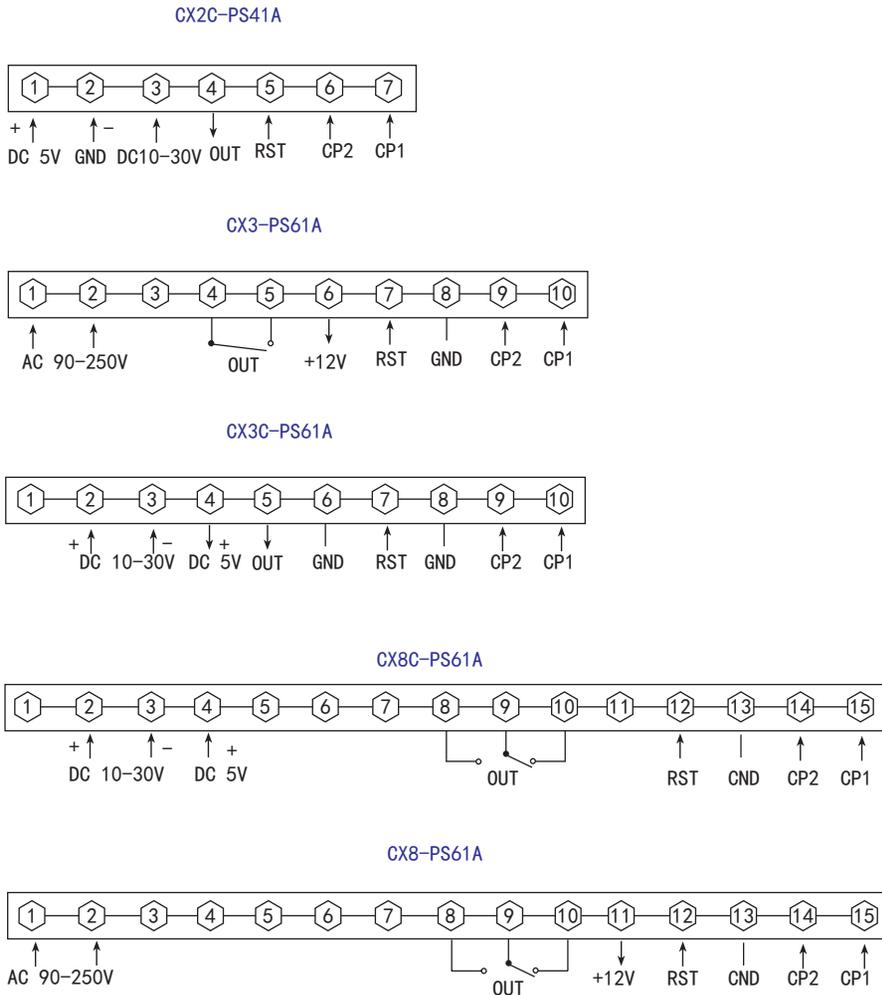
接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

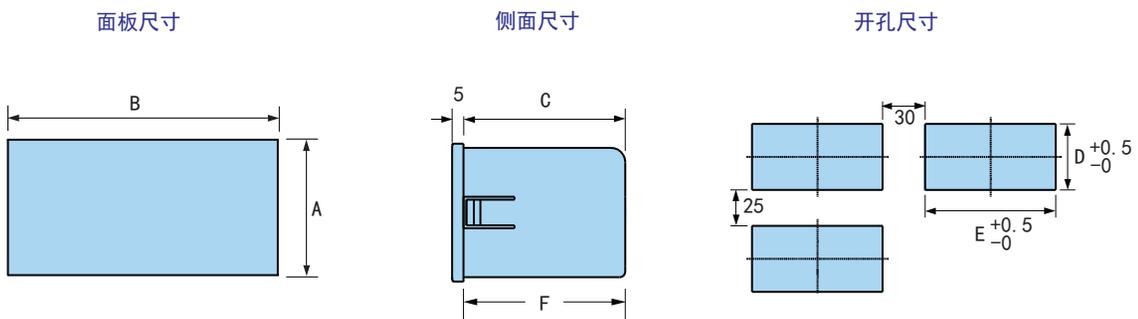
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍



注:接线如有变动,以出厂仪表接线为准确。

■ 外形及安装尺寸



Model	A	B	C	D	E	F
CX2C	A=24	B=48	C=58	D=22.5	E=46.5	F=68
CX3	A=36	B=72	C=58	D=33.5	E=68.5	F=68
CX8	A=48	B=96	C=58	D=45	E=92.5	F=68

## 5、CA-X系列经济型计长/计数器

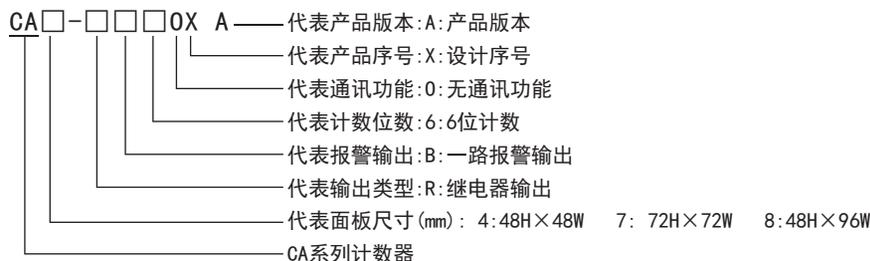
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 开关电源供电
- ★ 具有计数/计长功能
- ★ 最高脉冲输入频率5kHz
- ★ 两路脉冲信号输入，可接旋转编码器
- ★ 锁键功能
- ★ 具有F/R/N/C等多种输出功能

### 型号说明



### 型号种类

型号	面板尺寸 (mm)	计数位数	报警输出	供电电源	编码
CA4-RB60X	48H×48W	6位	1路报警	AC/DC 100~240V 50/60Hz	B0248CA01
CA7-RB60X	72H×72W				B0248CA01
CA8-RB60X	48H×96W				B0248CA01

### 技术参数

显示	显示位数	双排6位高亮LED	通讯	通讯协议	
	显示范围	-19999~999999		波特率	
输入信号	信号类型	方波、正弦波、无源接点	功能说明	地址范围	
	输入阻抗	电压输入阻抗为5.4KΩ, 无电压输入短路阻抗为最大1KΩ		通讯延时	
	信号电平	高电平5~30VDC 低电平0~2VDC		停电记忆	YES/NO可选
	最高频率	1Hz, 30Hz, 1KHz, 5KHz可选	复位暂停锁定	可选	
	触发沿	NPN下降沿、PNP上升沿	电源及功耗	100~240V AC/DC 5W以下	
	计数精度	±1个脉冲 (多计或少计)	防护等级	面板 IP 54 机身	
继电器	比率系数	0.00001~999999	机械要求	螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	带载能力	100,000次以上 (NO:250VAC 3A阻性负载 NC:250VAC 2A阻性负载)		安装尺寸	请见外形及安装尺寸说明
	常开常闭说明	参考接线图		安装要求	面板安装
	机械寿命	10,000,000次以上	运输要求	振动、堆放	振幅为: 0.75mm 频率为: 10~55Hz X, Y, Z各个方向1小时

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显示  
控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

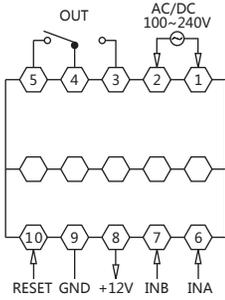
电力  
产品介绍

■ 接线图

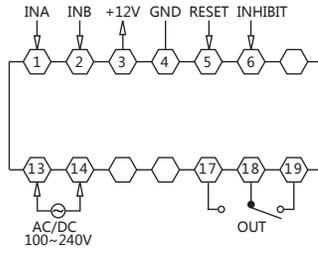
电工仪表

传感器  
显示控制表

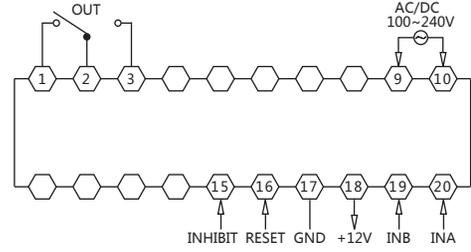
热工类显  
示控制仪表



CA4-X接线图



CA7-X接线图

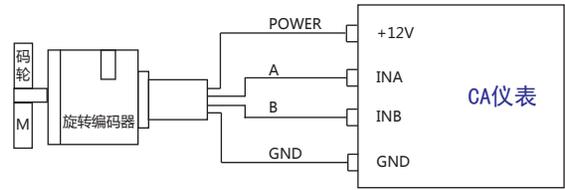
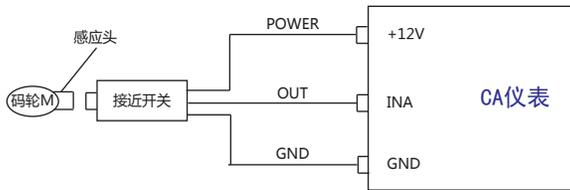


CA8-X接线图

注:若有改动恕不另行通知,接线请参照仪表接线图。

计数器  
系列

时间  
继电器



脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

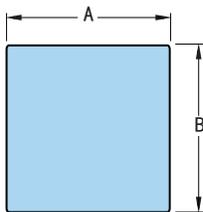
接近开关

固态  
继电器

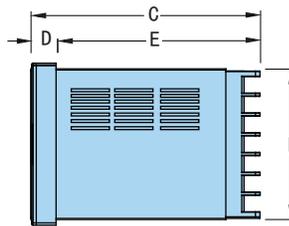
电力  
产品介绍

■ 外形及安装尺寸

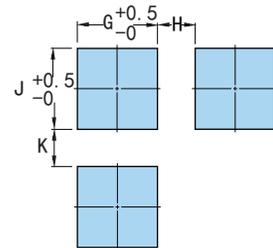
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H (Min)	J	K (Min)
4: (48×48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72×72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48×96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
备 注	单 位: (mm) 公差+0.5% (特殊标明除外)									

## 6、CA/CA-W系列经济型计长/计数器



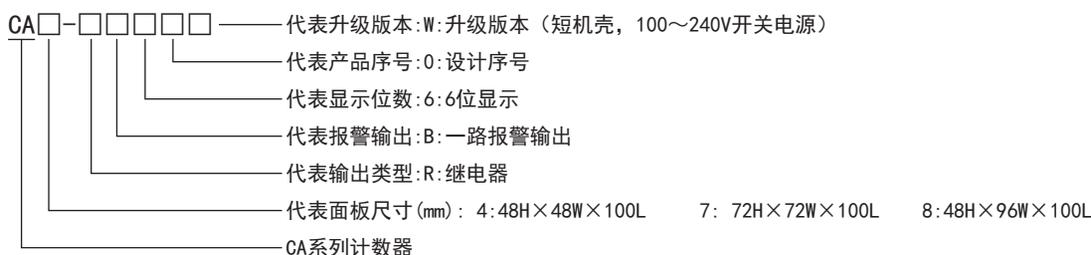
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 经济实用，双排6位显示，直观容易操作
- ★ 采用高性能微处理器做仪表控制内核
- ★ 测量准确度高，抗干扰能力强
- ★ NPN、PNP可内部切换短路插针
- ★ 具有F/R/N/C输出功能
- ★ 升级版本为100~240V开关电源供电
- ★ 升级版短机壳设计，安装深度只有65mm

### 型号说明



### 型号种类

型号	工作电源	输出方式	显示位数	报警输出	编码
CA□-RB60	AC 220V	继电器输出	双排6位	1路报警	B0180CA01
CA□-RB60W	AC/DC 100~240V				B0210CA01

### 技术参数

供电电源	AC 220V±10% 50Hz      W: AC/DC 100~240V 50/60Hz
整机功耗	≤4W
继电器触点容量	AC 250V/3A
辅助电压	DC 18V±5V (≤25mA)
输入阻抗	电压输入阻抗为5.4KΩ,
计数输入速度	≤1/30/300/1000Hz (四档可选)
计数范围	0.001-999999
延时时间	0.01-600.00s
系数设置范围	0.001-99.999
外接信号	外接复位频率 2, 10, 100, 500Hz可选
使用环境	-10℃~50℃ (未结冰状态)
保存环境	-25℃~65℃ (未结冰状态)
抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
绝缘电阻	≥100MΩ (at500VDC)
抗静电强度	3级 直接放电6kV 空气放电8kV
脉冲群抗干扰能力	4级 各模式±4000Vp-p
雷击浪涌	3级 线对线±2000V
周波跌落	3级

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

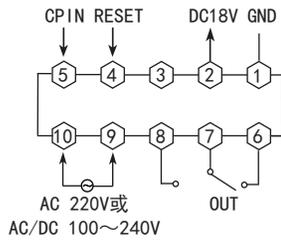
固态  
继电器

电力  
产品介绍

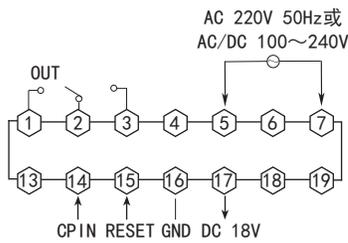
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

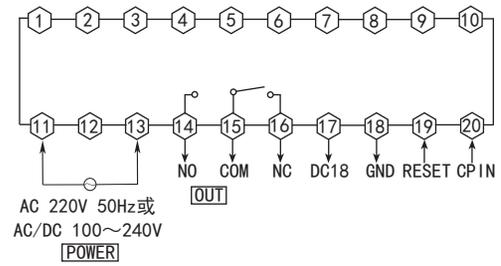
CA4接线图



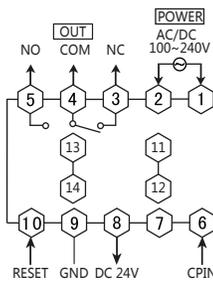
CA7接线图



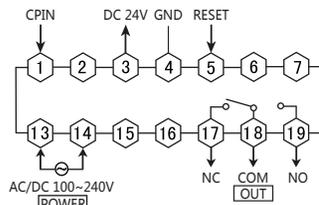
CA8接线图



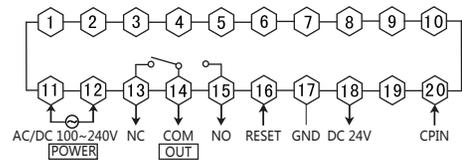
CA4-W接线图



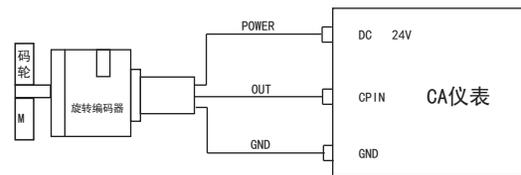
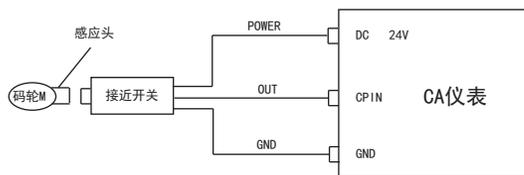
CA7-W接线图



CA8-W接线图



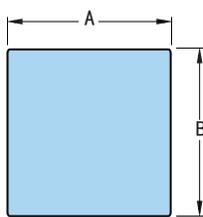
注：若有改动请参照仪表接线图。



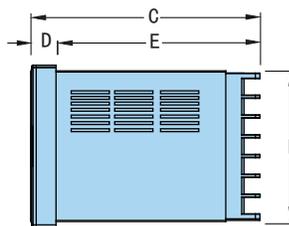
注：若说明书接线图与仪表实际接线图有差异，应以仪表实际接线图为准

■ 外形及安装尺寸

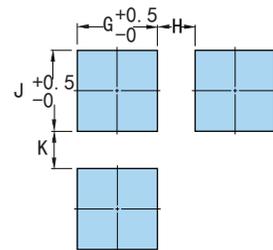
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



CA安装尺寸

型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48×48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72×72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48×96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
备注	单位: (mm) 公差+0.5%(特殊标明除外)									

CA-W安装尺寸

型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48×48)	48	48	71	6.5	64.5	44.5	45.5	25	45.5	25
7: (72×72)	72	72	71	6.5	64.5	67.5	67.5	25	67.5	25
8: (48×96)	96	48	71	6.5	64.5	44.5	92	25	45	25
备注	单位: (mm) 公差+0.5%(特殊标明除外)									

## 7、TCN系列拨码设定电子计数器

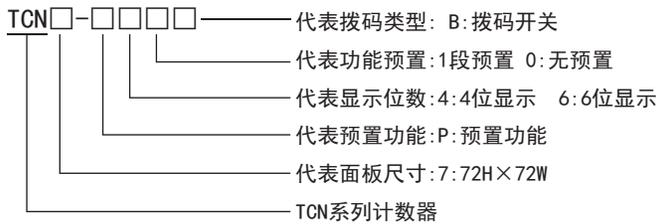
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 拨码设定预置值, 直观易操作
- ★ 独立显示延时时间及带输出模式指示灯
- ★ 采用高性能微处理器做仪表控制内核
- ★ 测量准确, 抗干扰能力强

### 型号说明



### 型号种类

型号	面板尺寸(mm)	电源	显示位数	延时时间(S)	输出方式	编码
TCN-P41B	72H×72W×100L	AC/DC 100~240V	4位	0.2-15	F/N/R/C	B0280TCN01
TCN-P61B			6位		F/N/R/C	B0300TCN01

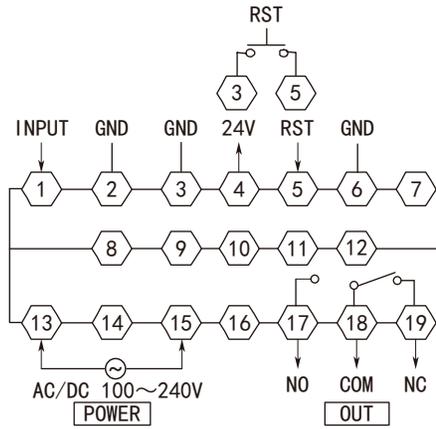
### 技术参数

供电电源	AC/DC 100~240V(可订做DC 24V电源供电)
整机功耗	<5W
继电器触点容量	250VAC/3A
外供电源	DC24V±2V 50mA
输入阻抗	电压输入阻抗为5.4KΩ,
计数器输入速度	≤1000Hz
计数范围	0.01~999999(6位) 0.001~9999(4位)
延时时间	0~15秒
输出模式	F/N/R/C
使用环境	-10℃~50℃ (未结冰状态)
保存环境	-25℃~65℃ (未结冰状态)
抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
绝缘电阻	≥100MΩ (at500VDC)
脉冲群抗干扰能力	2级 各模式±2000Vp-p
雷击浪涌	3级 线对线±2000V
周波跌落	3级

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

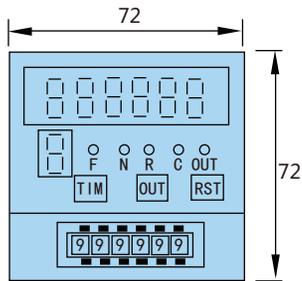
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

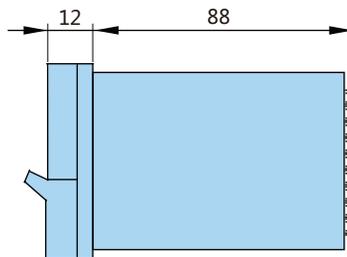


注：若说明书接线图与仪表实际接线图有差异，应以仪表实际接线图为准

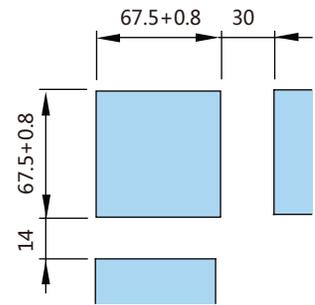
■ 外形及安装尺寸



面板尺寸



侧面尺寸



注：单位(mm)

开孔尺寸

## 1、HP系列按键设定时间继电器

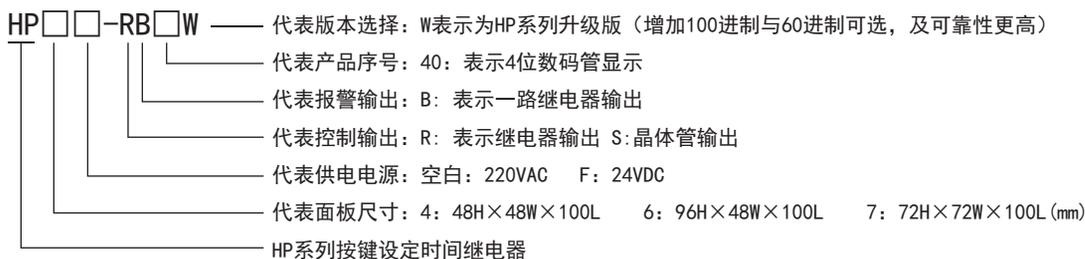
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 双排四位高亮度LED显示
- ★ 定时精度高
- ★ 具有停电记忆功能
- ★ 多种尺寸可供选择
- ★ 多种输出延时功能模式通过菜单可选
- ★ 经过严格的EMC及可靠性测试
- ★ 具有十进制、百进制、六十进制计时功能
- ★ 具有暂停、复位功能

### 型号说明



### 型号种类

型号	显示	电源	面板尺寸	报警功能	编码
HP4-RB40W	双排四位	220VAC 50Hz	48H×48W	一路报警	B0205HPW01
HP6-RB40W			96H×48W		B0205HPW01
HP7-RB40W			72H×72W		B0205HPW01

### 技术参数

电 源	220±10% 50Hz （其它电源可订制）
功率消耗	≤3W
安装方式	面板安装
定时范围	0.01-99.99S、0.1-999.9S、1-9999S、1-99M59S、0.01-99.99M、0.1-999.9M、1-9999M、1-99H59M、0.01-99.99H、0.1-999.9H、1-9999H
定时精度	±0.1%±0.05sec
复位方式	面板复位、外接复位、自动复位或断电复位可选
输入信号	低电平有效
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H
存储环境	-20~55℃ ≤85%R.H
耐 压	AC 2000V 50Hz 1 分钟
绝缘电阻	DC 500V ≥100MΩ
震 动	X\Y\Z轴 10~50Hz 0.75mm

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

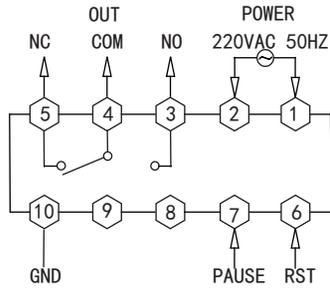
固态  
继电器

电力  
产品介绍

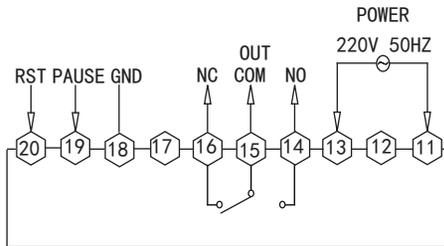
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

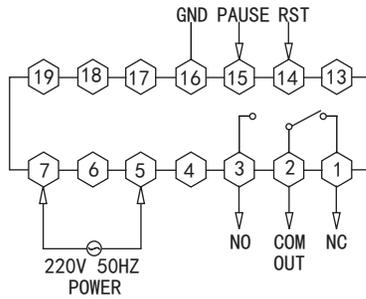
HP4



HP6

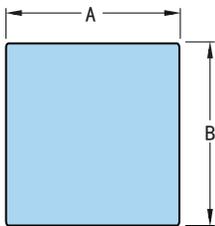


HP7

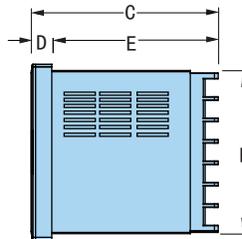


■ 外观及安装尺寸

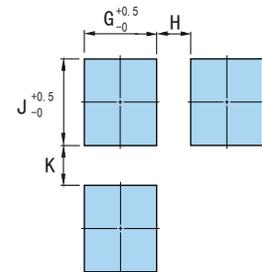
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45	25	92	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25

脉冲转速、线速度、工频、频率表产品功能对照表

序号	型号 功能	CL	F1	FM	FA
					
1	实时测量	计数计长/频率/转速/线速	频率/转速/线速	频率/转速/线速	频率/转速
2	输入	2路脉冲	1路脉冲	1路脉冲	1路脉冲
3	输入方式	加计数/减计数/加减计数/ 编码器加减计数	NPN/PNP输入	NPN/PNP输入	NPN输入
4	操作方式	按键设置	按键设置	拨码设置	拨码设置
5	输出	继电器	继电器	继电器/晶体管	继电器/晶体管
6	输出路数	2路	2路	2路	1路
7	输出方式	12种	4种	4种	2种
8	比率系数	有	有	有	有
9	比率小数点	5位可调	5位可调	3位/4位可调	3位固定
10	显示位数	6	6	4、5	4
11	显示小数点	可设置	可设置	可设置	可设置
12	延时输出	有	有	无	无
13	复位	有	有	有	无
14	变送	定做	有	无	无
15	通信	有	有	无	无

备注：\* 所有型号晶体管输出、固态输出需订制；

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 1、FI系列频率/转速/线速表

电工仪表

### 产品图片及功能特点



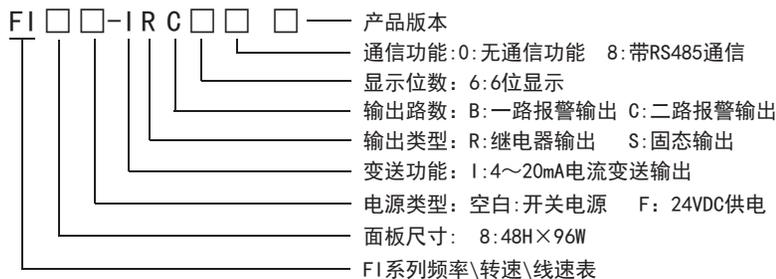
#### 特点

- ★ 6位数码管显示，上排显示测量值，下排显示报警设定值
- ★ 两种输出控制方式可选：上限报警（U）、下限报警（d）
- ★ 有回差设定，提高仪表及系统工作的稳定性；
- ★ 采用4~20mA变送输出和RS485通讯接口；
- ★ 测量精度高，可选择小数点固定或浮动显示；
- ★ 仪表多用：通过软件选择可分别当频率表、线速表、转速表用。

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

### 型号说明



计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

### 型号种类

型号	尺寸 (mm)	显示位数	报警路数	变送功能	通讯功能	编码
FI8-RC60	48H*96W	6位	2	无	无	B0550FI01
FI8-IRC60	48H*96W	6位	2	4~20mA	无	B0620FI01
FI8-RC68	48H*96W	6位	2	无	RS485	B0700FI01
FI8-IRC68	48H*96W	6位	2	4~20mA	RS485	B0775FI01

旋转  
编码器

接近开关

### 技术参数

供电电源	AC/DC 100 ~ 240V ± 15%
整机功耗	< 5W
触点容量	AC 250V/3A 或 DC 30V/3A
外供电源	DC 12V ± 2V 100mA max
绝缘电阻	≥ 100MΩ
抗干扰	电源 : 4000Vp-p I/O 端子 : 2000Vp-p
抗振动	10 ~ 55Hz; 0.75mm
环境条件	-15 ~ 50℃ 35 ~ 85% RH
输入信号	方波、正弦波脉冲信号：3V ≤ 高电平 ≤ 30V 0 ≤ 低电平 ≤ 1V
输入阻抗	≥ 5.4kΩ
测量范围	0.1 ~ 10000Hz
测量精度	0.1%RD ± 3Digits
通讯参数	通讯接口：RS485
	通讯协议：MODBUS-RTU 校验方式：无校验
	通讯波特率：4800bps、9600bps 可选。 帧格式：1 起始位、8 数据位、2 停止位
变送输出	输出范围：4 ~ 20mA
	负载电阻：≤ 600Ω

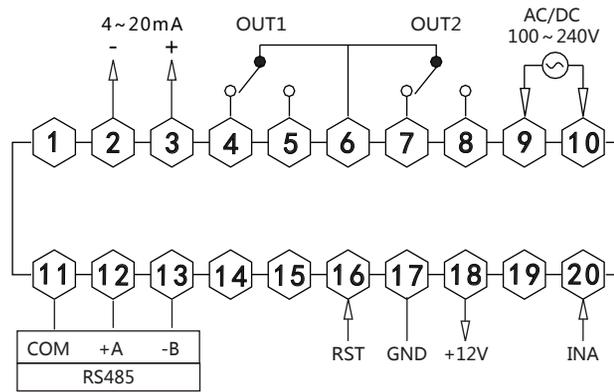
固态  
继电器

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

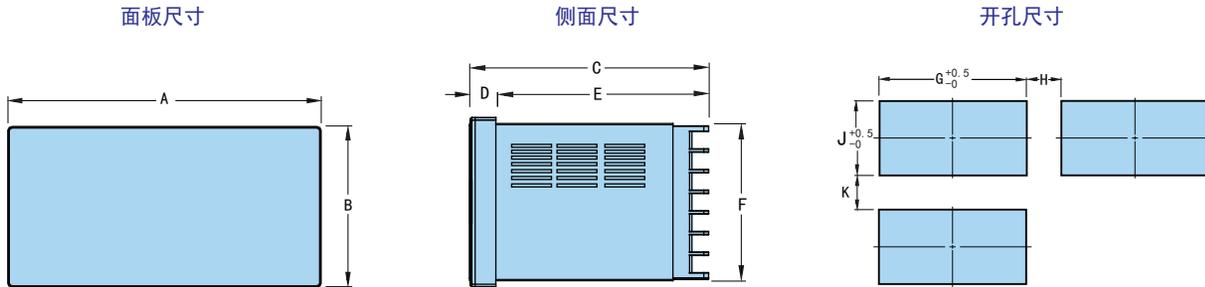
电力  
产品介绍

■ 接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



面板尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
48*96	96	48	97.5	3	94.5	44.5	90	25	45	25

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电力 产品介绍

## 2、FM系列拨码预置报警频率/转速/线速表

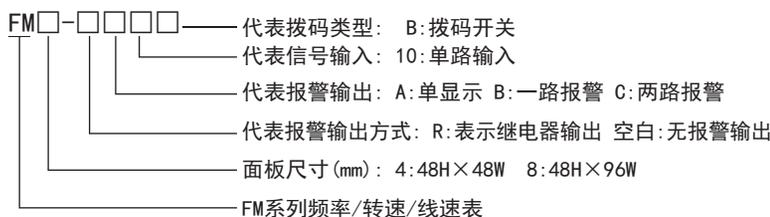
### 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 软件选择频率/线速/转速显示测量功能, 带系数设定功能
- ★ 输入、输出光电隔离, 抗干扰能力强
- ★ 拨码设定报警值/4种控制方式上上限(U-U)/上下限(U-D) 下上限(d-U)/下下限(d-d)
- ★ 测量精度高, 可选择小数点固定或浮动显示
- ★ 显示刷新速度可设置, 以满足客户的观看习惯
- ★ 输入脉冲频率范围可设置, 尽可能的提高了测量抗杂波能力

### 型号说明



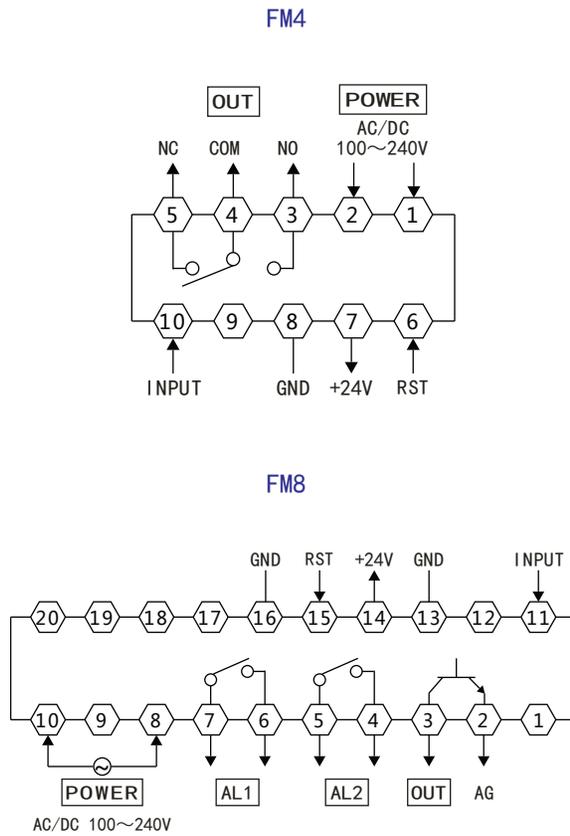
### 型号种类

型号	尺寸(mm)	显示位数	报警组数	报警方式	电源	编码
FM4-A10B	48H×48W	4	无报警	继电器输出	AC 220V 50HZ	A0620FM01
FM4-RB10B	48H×48W	4	1路报警			A0840FM01
FM8-A10B	48H×96W	5	无报警			A0650FM01
FM8-RB10B	48H×96W	5	1路报警			A0890FM01
FM8-RC10B	48H×96W	5	2路报警			A1120FM01

### 技术参数

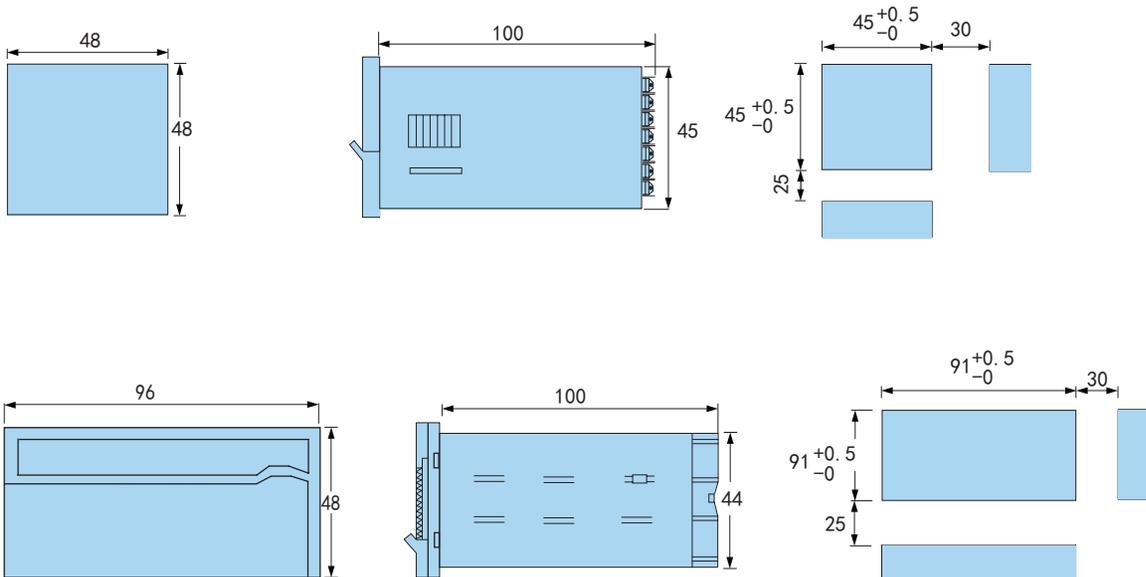
供电电压	FM8: AC 220V±10% 50Hz FM4: 90~260V 50/60Hz
功耗	≤5W
显示刷新	0.5~20秒可调, 设置为0时是自动模式
测量误差	±0.1%RD
显示范围	FM8: 0.0000~99999 FM4: 0.000~9999
输入电平	脉冲信号: 5~30V脉冲电压
输入信号	脉冲信号: 方波、正弦波 0.1~5000Hz
输入阻抗	脉冲信号: ≥10kΩ
辅助电压	12V 负载电流 ≤50mA
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H
存储环境	-20~60℃ ≤85%R.H
耐压	AC 2000V 50Hz 1分钟
绝缘电阻	DC 500V ≥100MΩ
振动测试	10~55Hz X\Y\Z轴 0.7mm

■ 接线图



注: 若说明书接线图与仪表实际接线图有差异, 应以仪表实际接线图为准

■ 外形及安装尺寸



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电力 产品介绍

### 3、FA8系列频率/工频测量仪表



电工仪表

#### 产品图片及功能特点



#### 特点

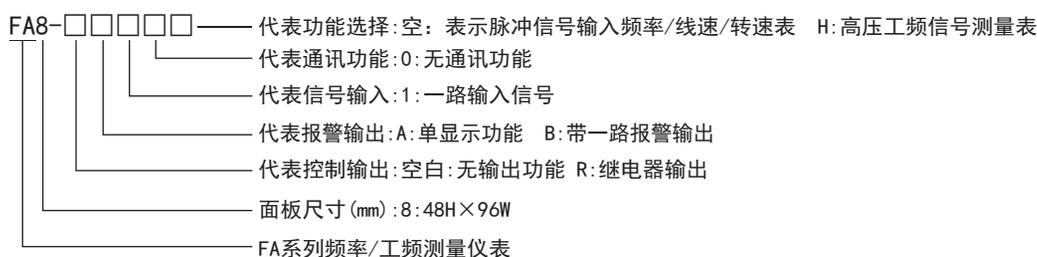
- ★ 可选择脉冲信号或高压工频信号输入测量
- ★ 可任意设定频率系数，实现线速、转速测量功能
- ★ 可选一路报警继电器输出功能
- ★ 输入信号作特殊滤波处理，有效提高了测量抗杂波能力

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

#### 型号说明



时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

#### 型号种类

型号	取代旧产品型号	输入信号	频率测量上限	报警输出方式	报警组数	编码
FA8-A10	DP4-FR1	5~30V脉冲信号	0~5000Hz	无	无	B0380FA01
FA8-RB10				继电器	1路	B0430FA01
FA8-A10H	DP4-HZ11	60~380V 电压范围	0~400Hz	无	无	B0400FA03
FA8-RB10H				继电器	1路	B0450FA03

旋转  
编码器

接近开关

#### 技术参数

供电电压	AC 220V±10% 50Hz
功耗	≤3.5W
响应速度	约1秒
测量误差	±0.1Hz
显示范围	0.000-9999
输入电压	脉冲信号: 5~30V脉冲电压 工频电压: 60~380V/AC
输入频率	脉冲信号: 0~5000Hz 工频电压: 0~400Hz
输入阻抗	脉冲信号: ≥5kΩ 工频电压: ≥2MΩ
辅助电压	12V 负载电流 ≤30mA
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H
存储环境	-20~60℃ ≤85%R.H
耐压	AC 2000V 50Hz 1分钟
绝缘电阻	DC 500V ≥100MΩ

固态  
继电器

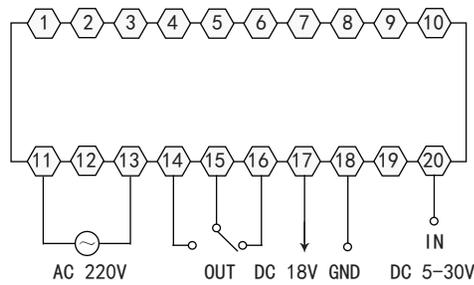
记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

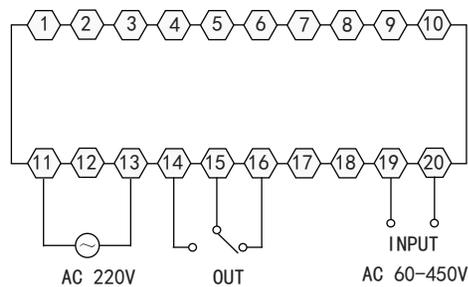
电力  
产品介绍

■ 接线图

FA8-A10/FA8-RB10

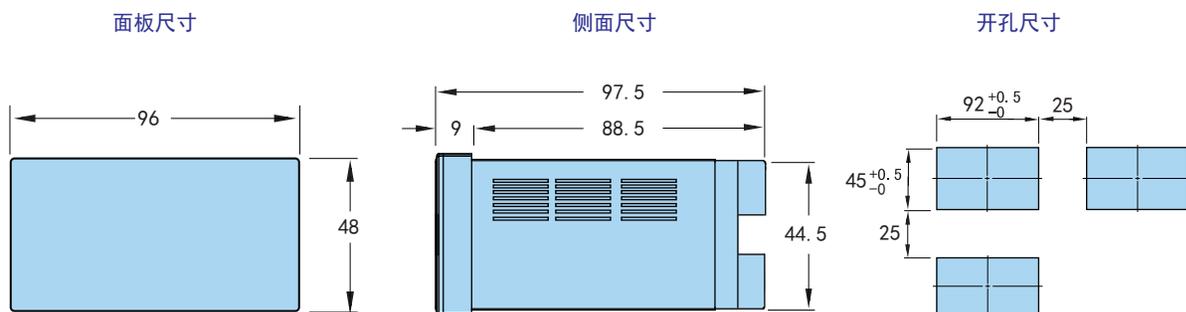


FA8-A10H/FA8-RB10H



注:若产品接线图有变更,请以仪表机身或随机说明书实际接线图为准。

■ 外形及安装尺寸



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电力 产品介绍

## 4、DM频率/转速/计数面板表

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

电力  
产品介绍

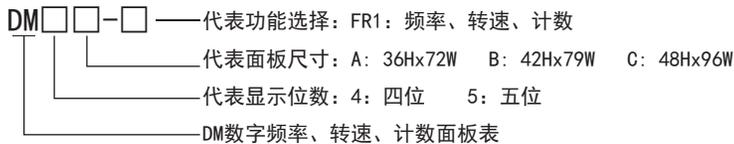
### ■ 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 超薄机身, 体积小, 安装方便
- ★ 测量准确, 性能可靠
- ★ 可测量频率/转速, 或累加计数功能
- ★ 小数点浮动显示, 显示值自动往左第一位显示后保留小数位

### ■ 型号说明



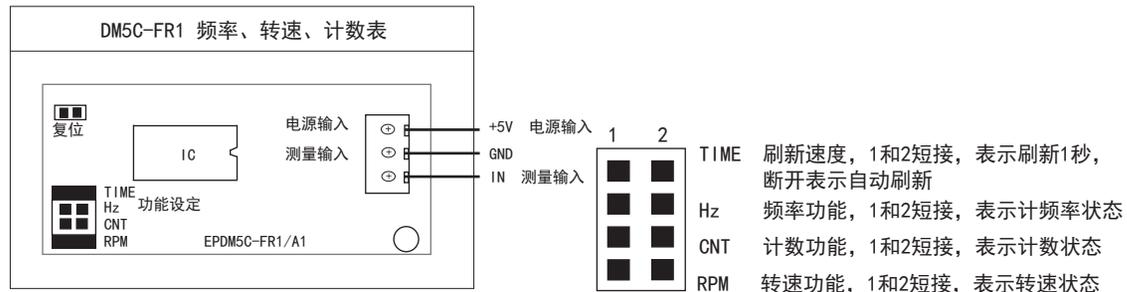
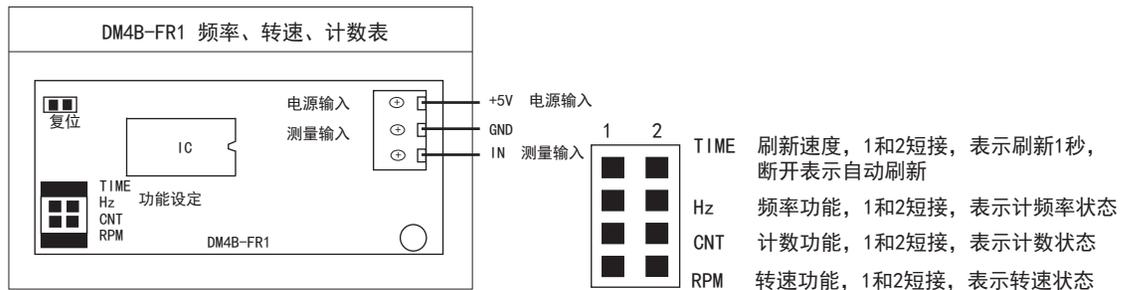
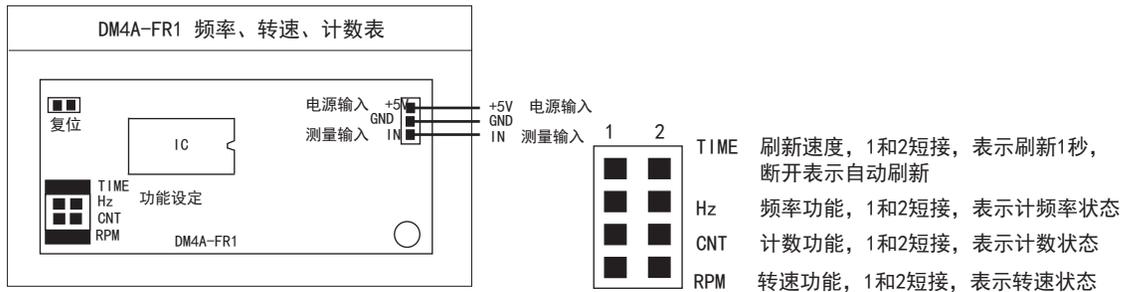
### ■ 型号种类

型 号	测频范围	测量转速范围	计 数 范 围	编 码
DM4A-FR1	1-9999Hz	60-9999Rpm	0-9999	B0130DM
DM4B-FR1	1-9999Hz	60-9999Rpm	0-9999	B0130DM
DM5C-FR1	1-10000Hz	60-99999Rpm	0-99999	B0140DM

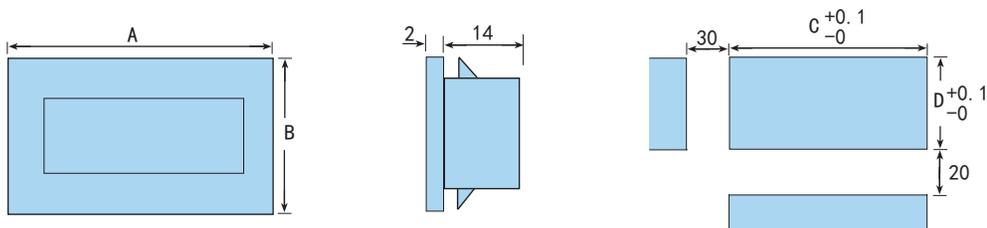
### ■ 技术参数

显 示	0.56寸红色LED
输入阻抗	>10KΩ
输入电平	5~25V
输入信号	方波、正弦波信号
极限输入电平	30V
频率测量精度	±0.05%±1Digit(DM4A-FR1/DM4B-FR1) ±0.05%±10Digits(DM5C-FR1)
频率测量范围	0.1~10KHZ
计数速度	≤1000CPS
频率采样时间	自动
小 数 点	根据量程自动改变
溢出显示	
电 源	DC 5V±10% ≤90mA
工作环境	0~50℃ <85% RH
存储环境	-20~60℃ ≤85%R.H
振动测试	10~55Hz X\Y\Z轴 0.7mm
功能切换	手工在PCB板上切换短路插针
计数复位方式	从PCB板引线外接复位开关

■ 接线图



■ 外形及安装尺寸



型号	A	B	C	D
DM-A	72	36	69	33.5
DM-B	79	42	76	39.5
DM-C	96	48	93	45.5

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电力 产品介绍



■ 技术参数

输入通道数	1~16	输入阻抗	电流: 10欧	环境温度	0~50℃
测量周期	1S	激励电流	0.25mA	环境湿度	0~85%
变送输出	4~20mA 最大4路	断偶检测电流	1uA	预热时间	30分钟
辅助电源	24V DC	最大共模噪声电压	250V/AC rms	存储温度	-10~60℃
辅助电源容量	≤30mA	供电电源	220V/AC、24V/DC	存储湿度	0~95%(不结露)
报警类型	L、H	电压范围	85~240VAC、22~26DC	时钟	2000~2099年
报警点数	最多12点	频率及功耗	50Hz、小于10W	电池寿命	10年(室温)
报警记录	50条	安装	嵌入式	USB端口数	1个
触点容量	250VAC/3A	外观尺寸	参考型号说明	通讯	RS232/RS485
显示分辨率	320*234	开口尺寸	参考开孔尺寸表	打印	面板式微型打印机
测量精度	≤0.2%F.S	重量	参考各尺寸仪表	防腐	可订做

■ 输入信号

信号类型	信号范围	输入阻抗	精度 (25℃)	信号类型	信号范围	输入阻抗	精度 (25℃)
4~20mA	4.00~20.00	≤200	±0.2%	S	-50~1768	10M	±2℃
0~10mA	0.00~10.00	≤200	±0.2%	R	-50~1768	10M	±2℃
0~5V	0.000~5.000	1M	±0.2%	B	250~1820	10M	±2℃
1~5V	1.000~5.000	1M	±0.2%	K	-200~1372	10M	±1℃
0~10V	0.000~10.000	1M	±0.2%	N	-200~1300	10M	±1℃
0~20mV	0.00~20.00	10M	±0.2%	E	-200~1000	10M	±1℃
0~100mV	0.00~10.00	10M	±0.2%	J	210~1200	10M	±1℃
350ohm	0.0~350.0	---	±0.2%	T	-200~400	10M	±1℃
Fr	0~10000	---	±1Hz	F1	7000~2000	10M	±2℃
WRE5-26	0~2310	10M	±2℃	F2	700~2000	10M	±2℃
WRE3-25	0~2310	10M	±2℃	Cu100	-50.0~150.0	---	±0.4℃
Pt100	-200.0~650.0	---	±0.4℃	BA1	-200.0~650.0	---	±0.4℃
Cu50	-50.0~150.0	---	±0.4℃	BA2	-200.0~650.0	---	±0.4℃

测量周期: 1秒。热电偶冷端补偿: 使用内部冷端补偿, 精度±0.5℃。数字滤波: 0~9.9秒惯性滤波。真空运算: 普通算法, 在整个量程内使用LOG曲线运算, 分段算法, 在第个分段内使用线性运算

■ 配件

产品	规格	编码	产品	规格	编码
U 盘	2 GB	A070U01	通讯转换	有源RS232/RS485转换模块	A0800T01
通讯线	RS232通讯链接线 (1.5M)	赠送	电源滤波器	220VAC/1:1/50W	A0100L01
	RS485通讯链接线 (1.5M)	A015RS01	软件	数据管理软件	赠送

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

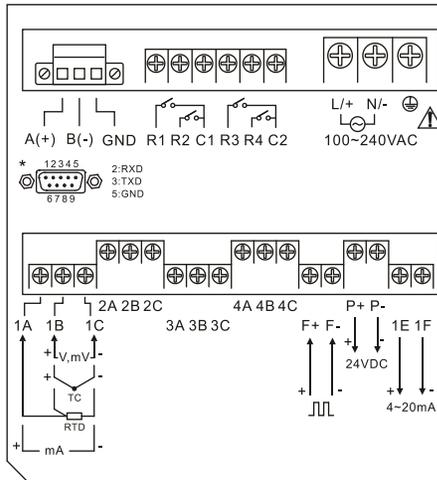
固态  
继电器

电力  
产品介绍

■ 接线图

电工仪表

VX80接线图



电源端子排列	输入电压
<p>220V供电</p>	<p>100VAC-240VAC 50~60Hz</p>
<p>24V供电</p>	<p>24VDC ± 10%</p>

传感器  
显示控制表

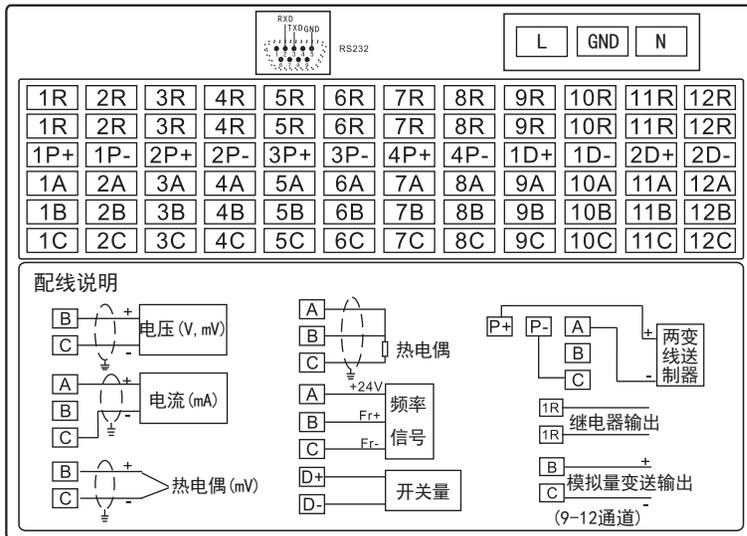
热工类显示  
控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

VX14接线图

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表



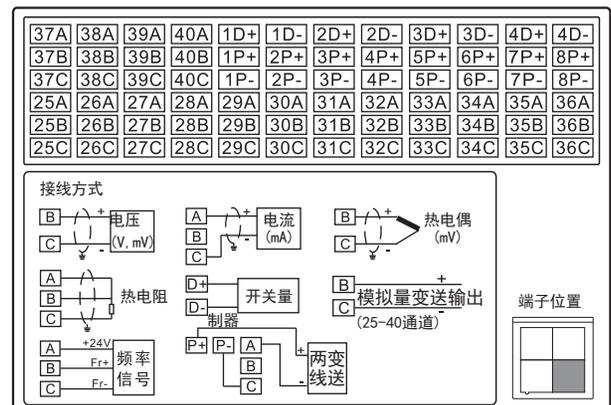
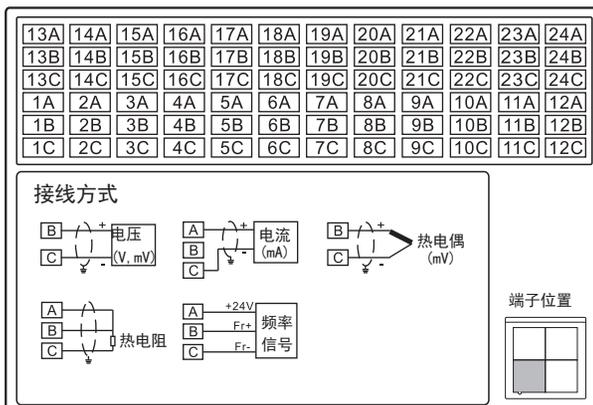
记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

VX28接线图

接近开关

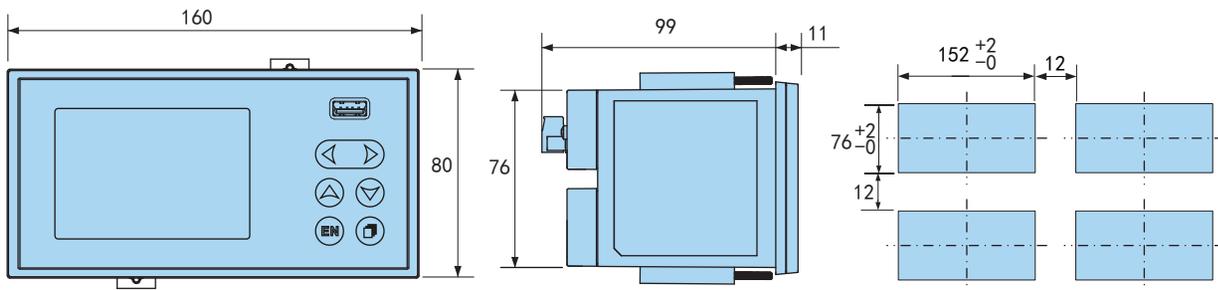


固态  
继电器

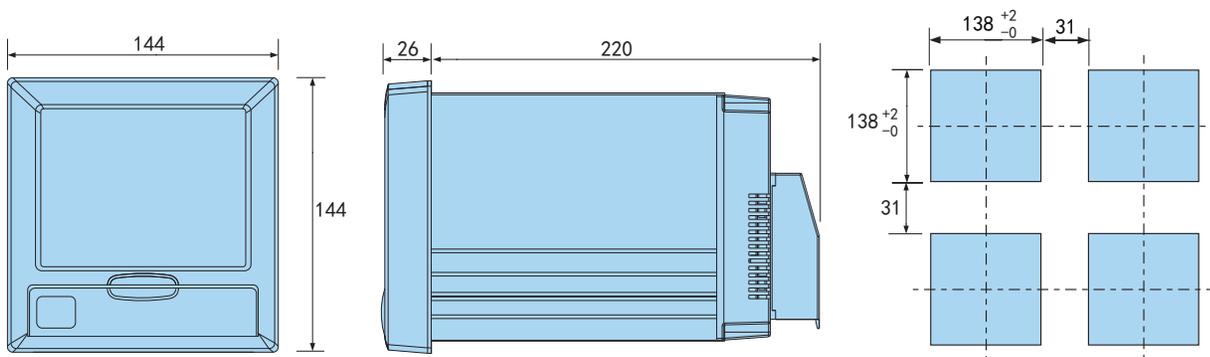
电力  
产品介绍

■ 外观及开孔尺寸 (单位:mm)

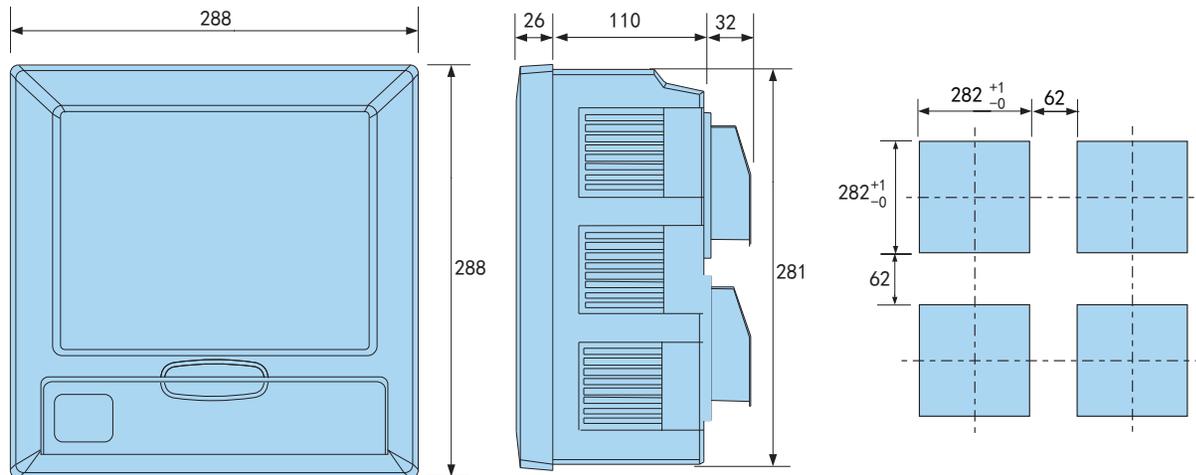
VX80外观及开孔尺寸



VX14外观及开孔尺寸



VX28外观及开孔尺寸



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

# 1、PD电压电流隔离变送器

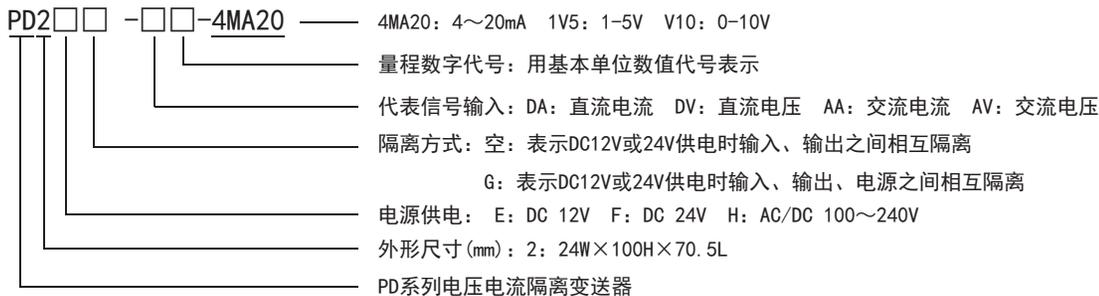
## ■ 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 电磁隔离, 更稳定可靠
- ★ 低温漂, 高精度变送
- ★ 低功耗设计
- ★ 快速响应
- ★ 导轨安装

## ■ 型号说明



## ■ 型号种类

型 号	工作电压	隔离方式	常规量程	变送输出	编 码
PD2E (F)-AA□-4MA20	E: 12V DC F: 24V DC	输入、输出 之间相互隔离	AA: 200mA/2A/20A/200A	4~20mA (其它输出需 订制)	D0650PD203
PD2E (F)-AV□-4MA20			AV: 20V/200V/600V		D0650PD203
PD2E (F)-DA□-4MA20			DA: 200mA/2A/20A/200A		D0770PD203
PD2E (F)-DV□-4MA20			DV: 20V/200V/600V		D0770PD203
PD2E (F)G-AA□-4MA20	AC/DC 100~240V	输入、输出、电 源之间相互隔离	AA: 200mA/2A/20A/200A		D0770PD203
PD2E (F)G-AV□-4MA20			AV: 20V/200V/600V		D0770PD203
PD2E (F)G-DA□-4MA20			DA: 200mA/2A/20A/200A		D0850PD203
PD2E (F)G-DV□-4MA20			DV: 20V/200V/600V		D0850PD203
PD2H-AA□-4MA20	AC/DC 100~240V	输入、输出、电 源之间相互隔离	AA: 200mA/2A/20A/200A	D0920PD203	
PD2H-AV□-4MA20			AV: 20V/200V/600V	D0920PD203	
PD2H-DA□-4MA20			DA: 200mA/2A/20A/200A	D1000PD203	
PD2H-DV□-4MA20			DV: 20V/200V/600V	D1000PD203	

## ■ 技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	±0.5%
温度漂移	±0.015%/°C
输入阻抗	具体请见量程参数列表
变送输出	4~20mA ≤300Ω (0~20mA, 0~10mA, 0~10V, 1~5V, 0~5V输出需指定)
使用环境	0°C~50°C 35~85%RH
存储环境	-25°C~70°C 35~90%RH
电 源	DC24V、DC12V、 AC/DC100~240V 50/60HZ
消耗功率	<3W
隔离强度	AC 2000V 1min 50Hz
隔离特性	输入、输出之间相互隔离或输入、输出、电源之间相互隔离
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	24W×100H×70.5L (mm)
震 动	扫频振动: 10~50Hz
重 量	0.5kg

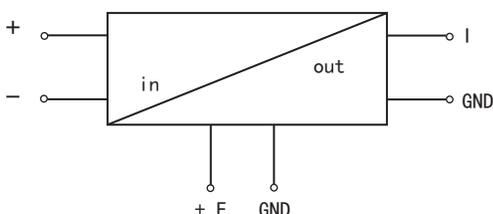
■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	输入阻抗
电压信号	20V	直接输入	2MΩ
	200V	直接输入	2MΩ
	600V	直接输入	5.1MΩ
电流信号	200mA	直接输入	1Ω
	2A	直接输入	0.2Ω
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	2mΩ
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	100KΩ

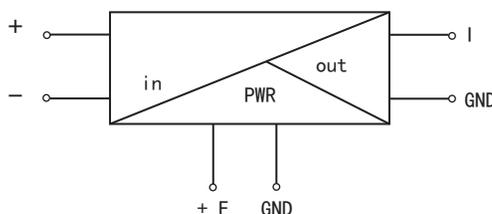
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图

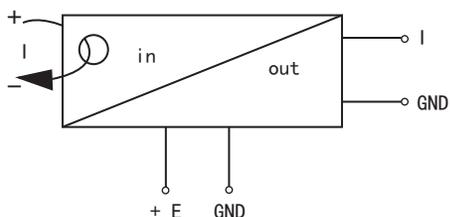
注：接线图如有变动，请以实物变送器接线图为准



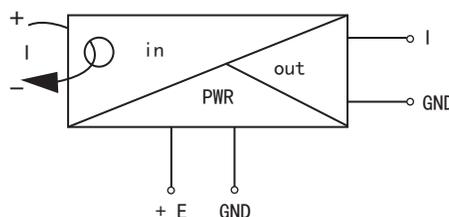
输入、输出之间相互隔离接线示意图



输入、输出、电源之间相互隔离接线示意图

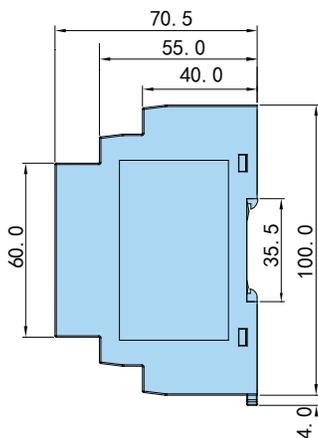


电流穿孔输入、输出之间相互隔离接线示意图



电流穿孔输入、输出、电源之间相互隔离接线示意图

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 2、PP系列信号隔离器

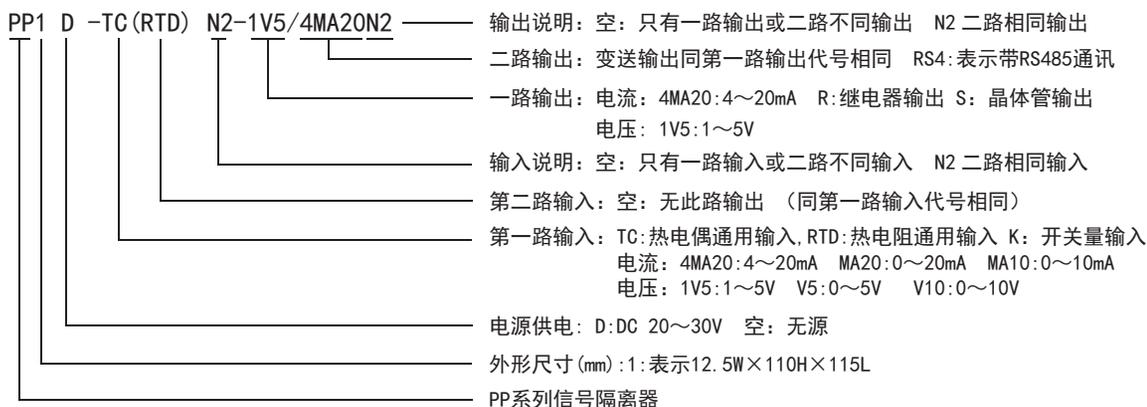
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 超薄外壳，高精度，抗干扰能力强
- ★ 具有4~20mA、0~10V、0~400Ω、热电偶、热电阻等信号选择
- ★ 具有一入二出、二入二出、一入一出等多种变送组合方式
- ★ 配专用软件与产品通讯可切换信号类型
- ★ 采用电磁隔离技术
- ★ 标准35mmDIN导轨卡式安装

### 型号说明



### 型号种类

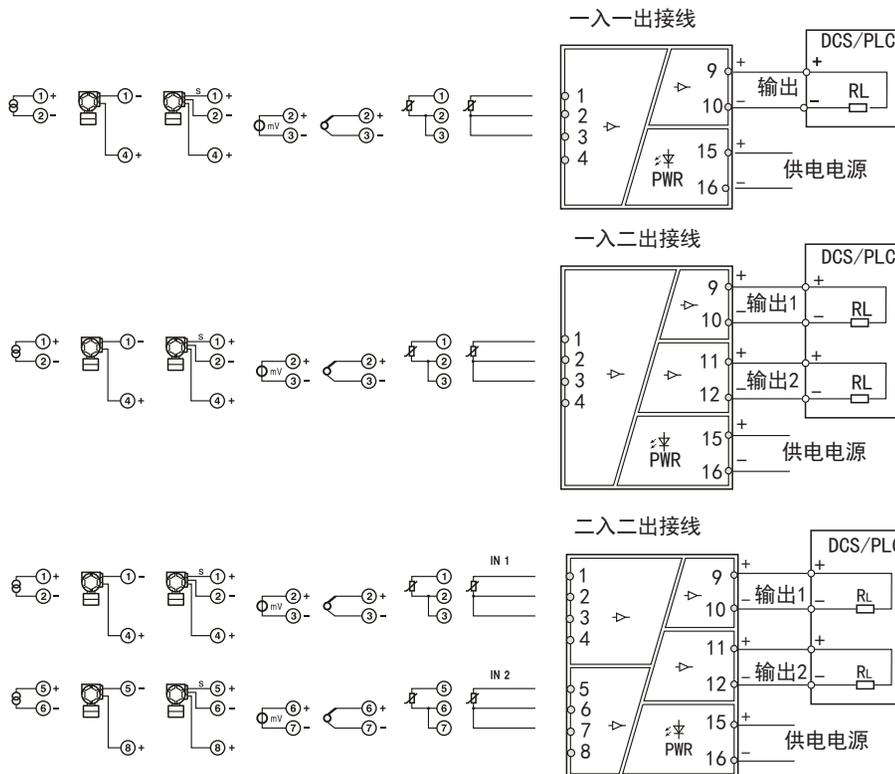
型号	工作电源	输入通道	输入信号	变送输出	编码
PP1D-□-□	DC 20~30V	一入一出	4~20mA (带配电)、 0~20mA 1~5V、0~10V	1~5V	D0430PP02
PP1D-□-□N2		一入二出			D0555PP02
PP1D-□N2-□N2		二入二出			D0680PP02
PP1-□-□	无源	一入一出	4~20mA	4~20mA 或其它指定信号	D0600PP02
PP1-□N2-□N2		二入二出			D0860PP02
PP1D-TC (RTD) -□		一入一出			TC、RTD
PP1D-TC (RTD) -□N2	一入二出	D0860PP02			
PP1D-TC (RTD) N2-□N2	二入二出	D1000PP02			
PP1D-K-□	DC 20~30V	一入一出	开关信号	继电器 电平信号 晶体管	D0600PP02
PP1D-K-□N2		一入二出			D0760PP02
PP1D-KN2-□N2		二入二出			D0860PP02

### 技术参数

输入信号	0~5V 1~5V 0~10V 4~20mA 0~20mA TC RTD (或指定信号)		
输出信号	0~5V 1~5V 0~10V 4~20mA 0~20mA (或指定信号)		
输入阻抗	隔离器统一输入电压信号阻抗为: ≥500KΩ 输入电流信号阻抗为: 50Ω		
负载	≤350Ω		
导线电阻影响	热电阻三线输入, <0.005%/Ω		
热电偶冷端补偿误差	±0.5~1℃ (补偿范围-15~+75℃)	外壳材料	PC (聚碳酸酯)
标准精度	±0.1%	整机重量	C型: 约50g R型: 约80g A型: 约110g
温度漂移	±0.015%/℃	安装方式	35mm 标准DIN导轨卡式安装
负载变化影响	±0.1%	接线电缆	实芯线或多芯线 0.5~2.5 (mm²)
响应时间	<10ms	连接形式	T型: M3螺丝紧固/0.8Nm以下

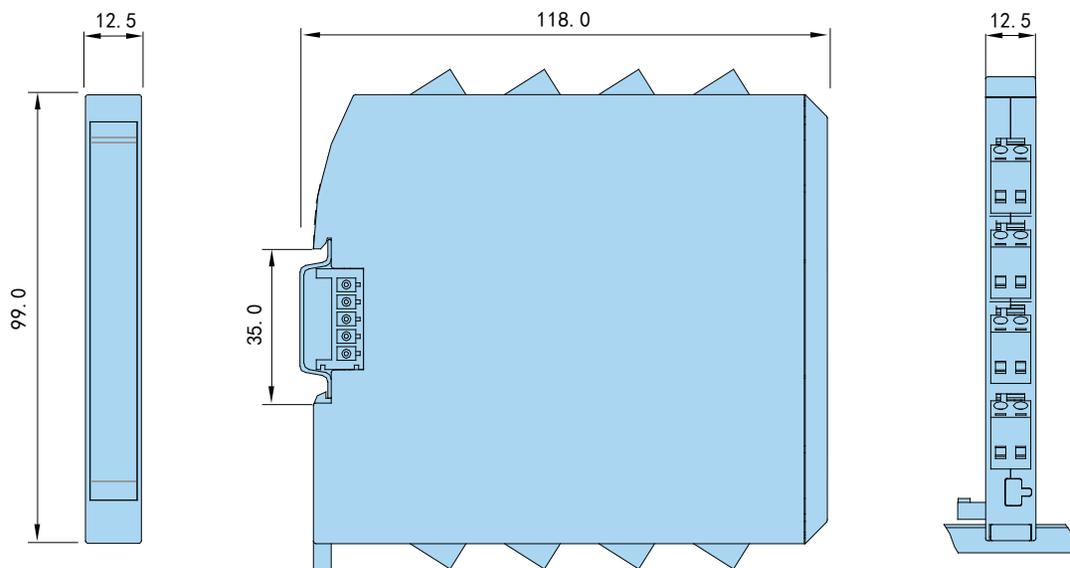
输出电流上限	25mA	环境湿度	5~95% (无冷凝)
输出纹波	<10mA P-P	运行温度	-20~60°C
通电或存储时间漂移	2 μA	存放温度	-40~80°C
上电稳定时间	<1s	防护等级	IP20
供电电压范围	20~30VDC	隔离能力	1.5kV (50Hz, 1min)
额定供电电压	24VDC	绝缘电阻	≥100MΩ / 500VDC
电流消耗	<100mA (24VDC供电/20mA输出/80Ω)	电磁兼容性	符合GB/T18268 (IECC613 26-1) 标准

■ 接线图



注：接线图如有变动，请以实物接线图为准

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

旋转编码器产品功能对照表

电工仪表	序号	型号 功能	HY25	HY30	HY38	HY50	HY58	HU38
传感器 显示控制表								
热工类显示控制仪表	1	输出	NPN集电极开路输出 电压输出	NPN集电极开路输出 电压输出	推挽输出 NPN集电极开路输出 电压输出 长线驱动输出	推挽输出 NPN集电极开路输出 电压输出 长线驱动输出	推挽输出 NPN集电极开路输出 电压输出 长线驱动输出	推挽输出 电压输出 长线驱动输出
计数器系列	2	输出信号	A、B、Z A、B、Z	A、B、Z A、B、Z	A、B、Z A、B、Z	A、B、Z A、B、Z	A、B、Z A、B、Z	A、B
时间继电器	3	外径	M25	M30	M38	M50	M58	M38
脉冲转速 线速度 工频 频率表	4	轴	实心轴, M4	实心轴, M4	实心轴, M6, M8 半空心轴, M6, M8 全空心轴, M6, M8	实心轴, M8, M10, M12 半空心轴, M8, M10, M12 全空心轴, M8, M10, M12	实心轴, M8, M10, M12, M14, M15 半空心轴, M8, M10, M12, M14, M15 全空心轴, M8, M10, M12, M14, M15	实心轴, M6, M8
记录仪 工业控制器	5	脉冲数	20-1200脉冲 由用户指定	20-1200脉冲 由用户指定	10-5000脉冲 由用户指定	10-5000脉冲 由用户指定	10-5800脉冲 由用户指定	200, 400, 600, 1000
信号 隔离器	6	供电	DC 8-26V	DC 8-26V	DC 8-26V DC 5V	DC 8-26V DC 5V	DC 8-26V DC 5V	DC 8-26V
旋转 编码器	7	电缆线	普通耐油PVC2米长	普通耐油PVC2米长	普通耐油PVC2米长	普通耐油PVC2米长	普通耐油PVC2米长	普通耐油PVC2米长
接近开关	8	保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护	防接反保护, 输出与电源 间短路保护
固态 继电器								
电力 产品介绍								

# 1、HY25系列编码器

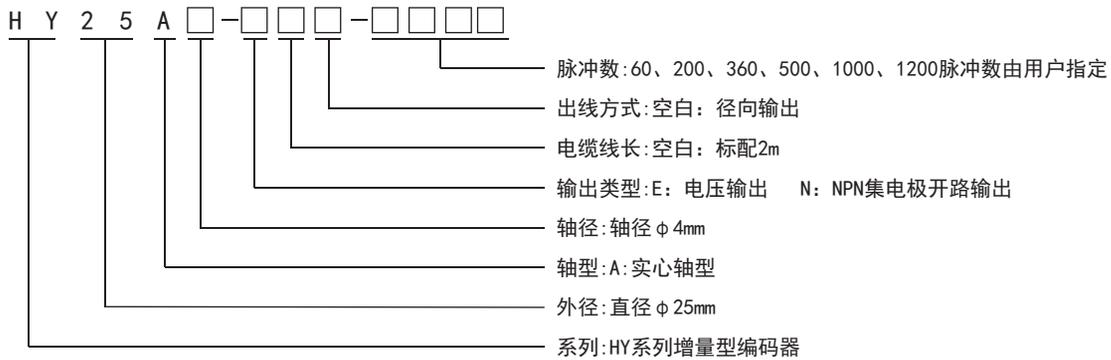
## 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 外径Φ25
- ★ 轴径Φ4
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达300KHz
- ★ 转速最快可达6000r/min
- ★ 防护等级可达IP54
- ★ 分辨率 (PPR) 20-1200

## 型号说明



## 型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HY25A4-E-□	实心轴Φ4mm	E输出, 8-26V DC	1200脉冲以下	D0345HY01
HY25A4-N-□	实心轴Φ4mm	N输出, 8-26V DC	1200脉冲以下	D0345HY01

## 技术参数

电源	电源电压	其他输出 DC 8~26V ±5%	输入输出参数	上升/下降时间	≤1μs (电缆长度为1m时)
	容许纹波	≤3%rms		NPN集电极开路输出	负逻辑 (低电平有效) 流入电流≤40mA
消耗电流	≤120mA, DC 5V电源≤80mA	信号形式	电压输出	输出电压≥电源电压-3V DC 流出电流≤30mA	
输出波形	最高响应频率	A B两相+Z原点	残留电压	≤0.5V DC	
	最高旋转速度	(最高响应频率/分辨率) × 60			
	占空比	50 ± 25%			
	相位差宽度	25 ± 12.5%			
原点信号宽度	100 ± 50%				

- 电工仪表
- 传感器  
显示控制表
- 热工类显示  
控制仪表
- 计数器  
系列
- 时间  
继电器
- 脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表
- 记录仪  
工业控制器
- 信号  
隔离器
- 旋转  
编码器
- 接近开关
- 固态  
继电器
- 电力  
产品介绍

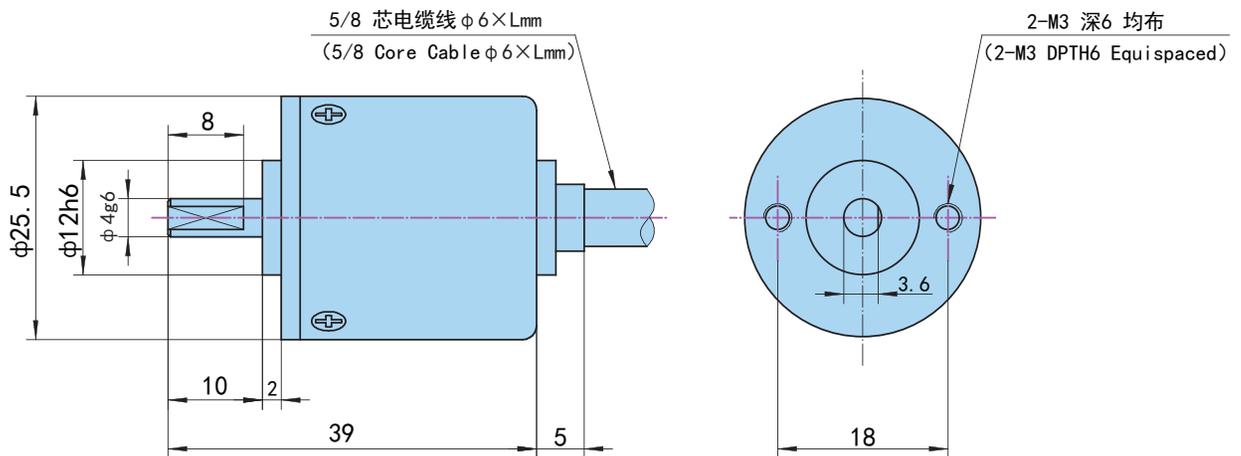
电工仪表  传感器 显示控制表  热工类显 示控制仪表  计数器 系列  时间 继电器  脉冲转速 线速度 工频 频率表  记录仪 工业控制器  信号 隔离器  旋转 编码器  接近开关  固态 继电器  电力 产品介绍	机械规格    环境条件	起动转矩	≤0.01N·m (+20°C)	短路保护	输出和电源之间	
		轴惯性力矩	0.3×10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>	使用环境温度	-20~+85°C	
		轴负荷	径向:	15N	保存环境温度	-30~+95°C
			轴向:	10N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
		容许最高转速	6000rpm	耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
		电缆	材质	耐油性PVC	绝缘阻抗	≥50MΩ
			长度	2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)	变位振幅075mm, 10~55Hz*2
			外径	Φ5mm	耐冲击 (耐久)	490m/S <sup>2</sup> 11ms*3
		重量	约200g (电缆长度2m)	防护等级	IP54	

■ 接线图



电线颜色	红色	黑色	绿色	白色	黄色	屏蔽
NPN集电极开路输出 电压输出	Vcc	0V	A	B	Z	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



## 2、HY30实心轴/半空心轴系列编码器

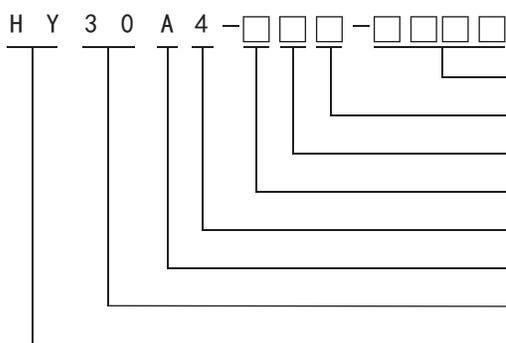
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 外径  $\Phi 30$
- ★ 轴径  $\Phi 4 \times 10\text{mm}$
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达300KHz
- ★ 转速最快可达6000r/min
- ★ 防护等级可达IP54
- ★ 分辨率 (PPR) 20~1200

### 型号说明



脉冲数: 100、200、360、500、6000、1024 (其它脉冲数订做)  
 出线方式: 空白: 径向输出 S: 轴向输出  
 电缆线长: 空白: 标配2m B□: 其它线长订做  
 输出类型: E: 电压输出 N: NPN集电极开路输出  
 轴径: 轴径  $\phi 4\text{mm}$   
 轴型: A: 实心轴型  
 外径: 直径  $\phi 30\text{mm}$   
 系列: HY系列增量型编码器

### 型号种类

型号	轴径	脉冲数	输出	工作电源	编码
HY30A4-E-□	实心轴 $\Phi 4\text{mm}$	1200脉冲以下	E: 电压输出	DC8-26V 常规	D0345HY01
HY30A4-N-□	实心轴 $\Phi 4\text{mm}$	1200脉冲以下	N: 集电极开路输出	DC8-26V 常规	D0345HY01

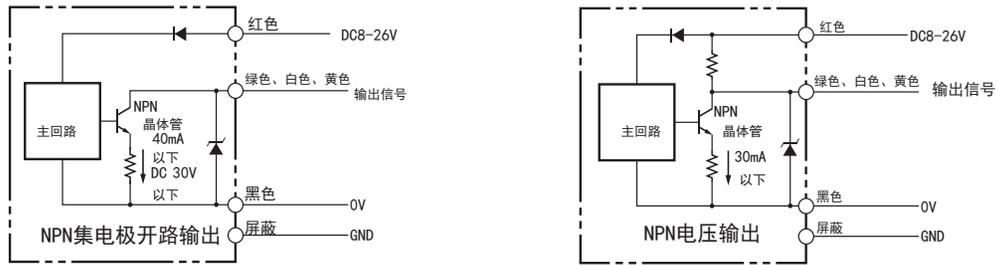
### 技术参数

电源	电源电压	其他输出 DC 8~26V $\pm 5\%$	输入输出参数	上升/下降时间	$\leq 1\mu\text{s}$ (电缆长度为1m 时)		
	容许纹波	$\leq 3\% \text{rms}$		NPN集电极开路输出	电压输出	负逻辑 (低电平有效) 流入电流 $\leq 40\text{mA}$ 输出电压 $\geq$ 电源电压-3V DC 流出电流 $\leq 30\text{mA}$	
消耗电流	$\leq 120\text{mA}$ , DC 5V电源 $\leq 80\text{mA}$	残留电压					$\leq 0.5\text{V DC}$
输出波形	信号形式			A B两相+Z原点	最高响应频率	300kHz	
	最高响应频率			(最高响应频率/分辨率) $\times 60$			
	占空比			50 $\pm$ 25%			
	相位差宽度	25 $\pm$ 12.5%					
原点信号宽度	100 $\pm$ 50%						

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

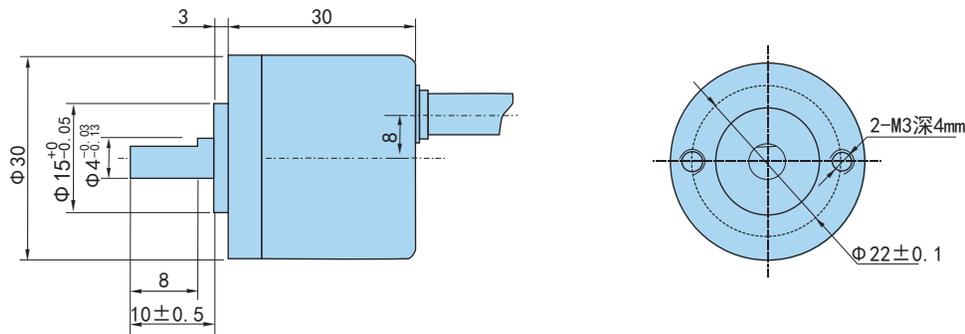
电工仪表	机械规格		环境条件	短路保护	输出和电源之间
	轴惯性力矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$		使用环境温度	$-20 \sim +85^{\circ}C$
传感器 显示控制表	轴负荷	径向	环境条件	保存环境温度	$-30 \sim +95^{\circ}C$
		轴向		使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟
重量	电缆	材质	环境条件	绝缘阻抗	$\geq 50M \Omega$
		长度		2m (标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)
	外径	$\Phi 5mm$		耐冲击 (耐久)	490m/S <sup>2</sup> 11ms *3
重量		约 200g (电缆长度2m)	防护等级	IP54	

■ 接线图



电线颜色	红色	黑色	绿色	白色	黄色	屏蔽
NPN集电极开路输出	Vcc	0V	A	B	Z	G
电压输出	Vcc	0V	A	B	Z	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



### 3、HY38系列编码器



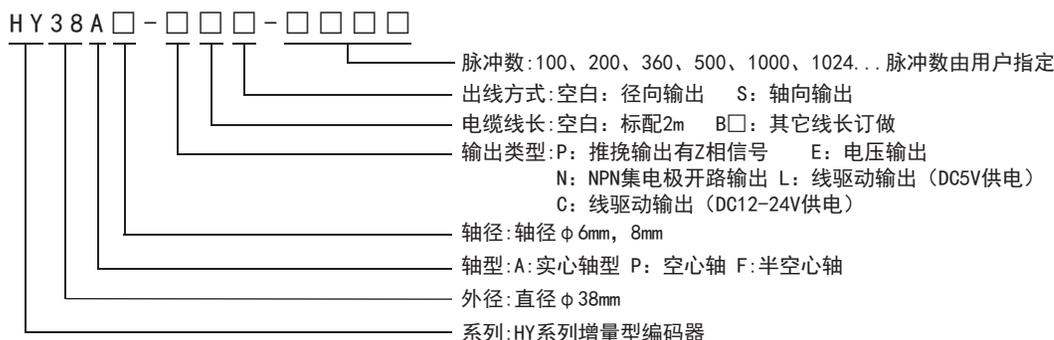
#### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 外径  $\Phi 38$
- ★ 轴径  $\Phi 6/8$
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达300KHz
- ★ 转速最快可达6000rpm
- ★ 防护等级可达IP54

#### 型号说明



#### 型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HY38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0310HY01
HY38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0360HY01
HY38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-3500脉冲	D0460HY01
HY38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3600-4096脉冲	D0475HY01
HY38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	5000脉冲	D0575HY01
HY38F6/8-□-□	半空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0320HY01
HY38F6/8-□-□	半空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0380HY01
HY38F6/8-□-□	半空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-3500脉冲	D0460HY01
HY38F6/8-□-□	半空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3600-4096脉冲	D0515HY01
HY38F6/8-□-□	半空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	5000脉冲	D0575HY01
HY38P6/8-□-□	空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0375HY01
HY38P6/8-□-□	空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0420HY01
HY38P6/8-□-□	空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-3500脉冲	D0520HY01
HY38P6/8-□-□	空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3600-4096脉冲	D0525HY01
HY38P6/8-□-□	空心轴 $\phi 6mm \phi 8mm$	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	5000脉冲	D0720HY01

举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出。

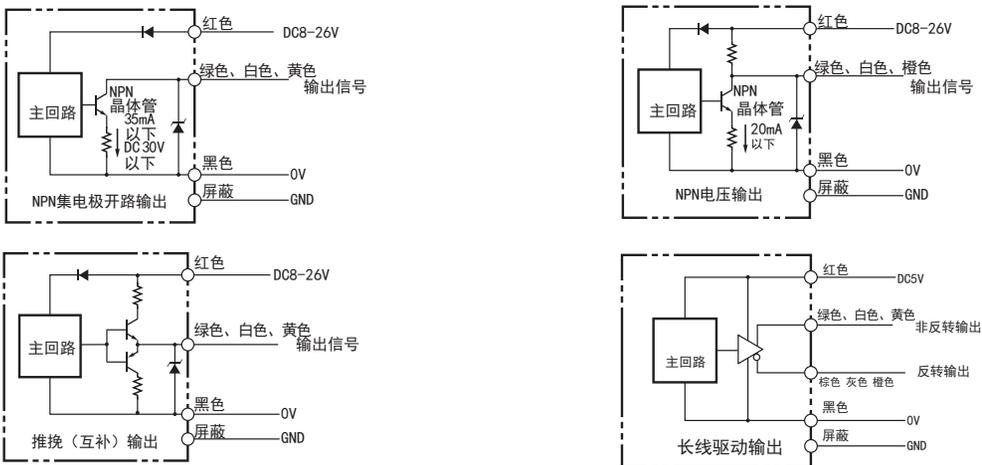
#### 技术参数

输出波形	电源电压	长线驱动输出 DC 5V $\pm 5\%$ 其他输出 DC 8~26V $\pm 5\%$	输入输出参数	上升/下降时间	$\leq 1\mu s$ (电缆长度为2m 时)
	容许纹波	$\leq 3\% rms$		NPN集电极开路输出	负逻辑 (低电平有效) 流入电流 $\leq 30mA$
消耗电流	$\leq 120mA$ , DC 5V电源 $\leq 80mA$	推挽输出	输出电压 $\geq$ 电源电压-3V DC 流入电流 $\leq 30mA$ 流出电流 $\leq 10mA$		
信号形式	A B两相+Z原点	电压输出	输出电压 $\geq$ 电源电压-3V DC 流出电流 $\leq 30mA$		
最高响应频率	300kHz	线驱动输出	输出电压 $\geq 2.5V$ DC 流入/流出电流 $\leq 20mA$		
最高旋转速度	最高响应频率/分辨率) $\times 60$	残留电压	$\leq 0.5V$ DC		
占空比	50 $\pm 25\%$				
相位差宽度	25 $\pm 12.5\%$				
原点信号宽度	100 $\pm 50\%$				

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

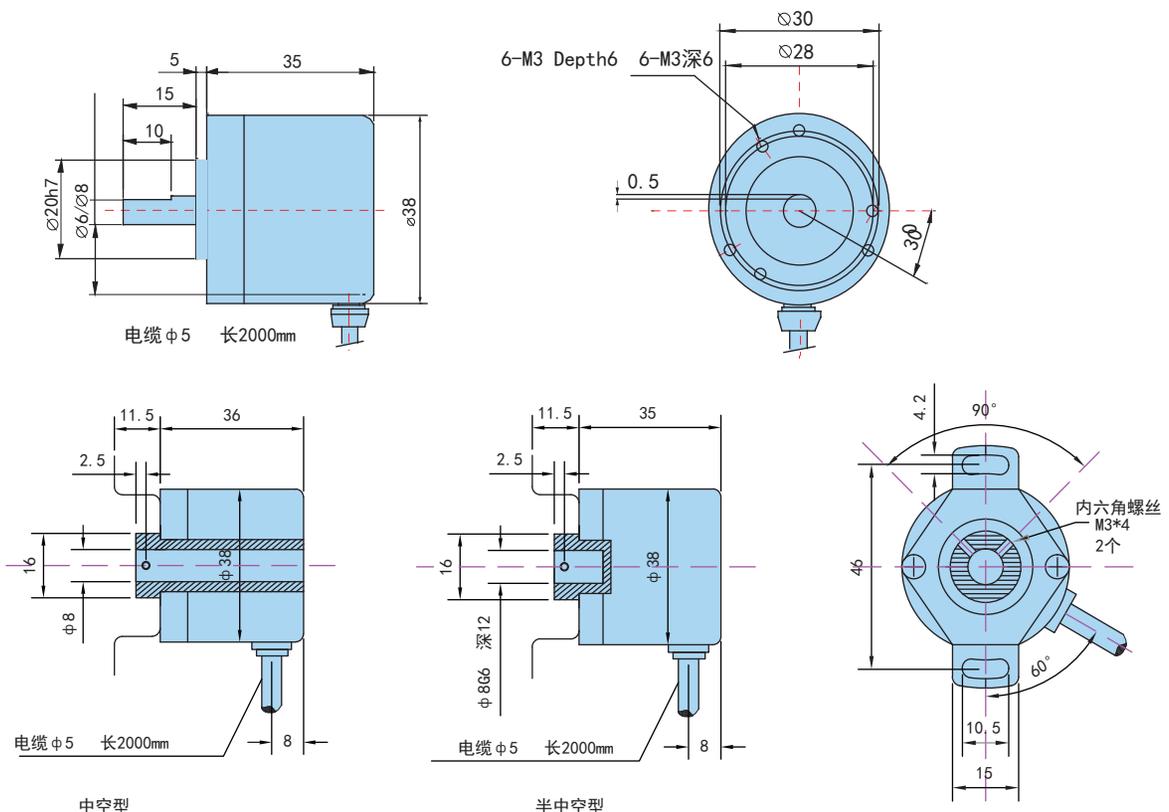
机械规格	起动转矩	≤0.01N·m (+20°C)	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	0.3×10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>		使用环境温度	-20~+85°C	
	轴负荷	径向:		20N	保存环境温度	-30~+95°C
		轴向:		15N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	≥50M Ω
长度		2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2		
外径		Φ5mm	耐冲击 (耐久)	490m/S <sup>2</sup> 11ms*3		
重量	约200g (电缆长度2m)		防护等级	IP54		

■ 接线图



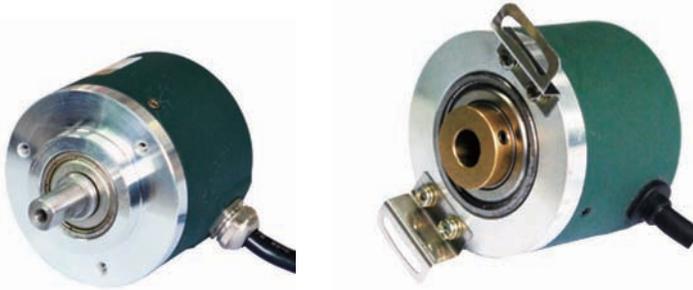
电线颜色	红色	黑色	绿色	棕色	白色	灰色	黄色	橙色	屏蔽
NPN集电极开路输出	V <sub>CC</sub>	0V	A	-	B	-	Z	-	G
推挽输出	V <sub>CC</sub>	0V	A	-	B	-	Z	-	G
电压输出	V <sub>CC</sub>	0V	A	-	B	-	Z	-	G
长线驱动	V <sub>CC</sub>	0V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



## 4、HY50系列编码器

### 产品图片及功能特点

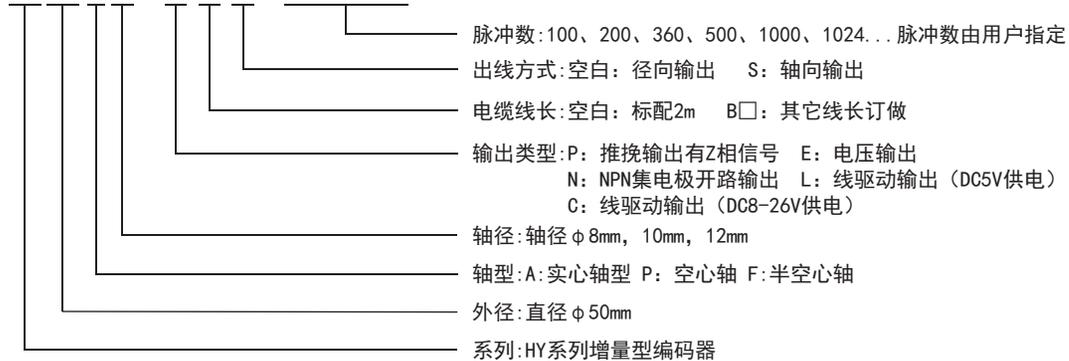


#### 特点:

- ★ 外径Φ50
- ★ 轴径Φ8(10mm以上订货注明)
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达300KHz
- ★ 转速最快可达6000rpm
- ★ 防护等级可达IP54

### 型号说明

HY50A□-□□□-□□□□



### 型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HY50A8-□-□	实心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0420HY01
HY50A8-□-□	实心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0490HY01
HY50A8-□-□	实心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-5000脉冲	D0555HY01
HY50F8/10/12-□-□	半空心轴 φ8mm, 10mm, 12mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0440HY01
HY50F8/10/12-□-□	半空心轴 φ8mm, 10mm, 12mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0525HY01
HY50F8/10/12-□-□	半空心轴 φ8mm, 10mm, 12mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-5000脉冲	D0600HY01
HY50P8-□-□	空心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0485HY01
HY50P8-□-□	空心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2500脉冲	D0570HY01
HY50P8-□-□	空心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-5000脉冲	D0650HY01

举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HY50A6-P-1000  
 2000脉冲按2000-2500脉冲的价格

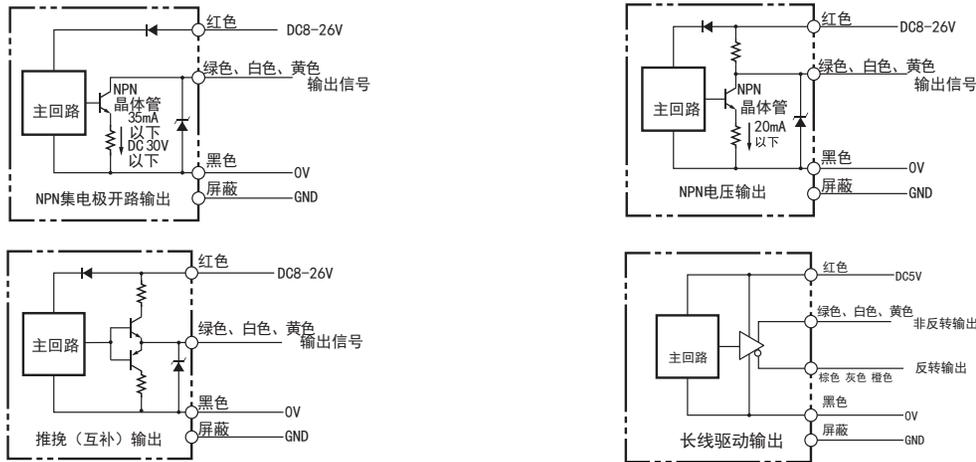
### 技术参数

电源	电源电压	长线驱动输出 DC 5V ±5% 其他输出 DC 8~26V ±5%	上升/下降时间	≤1μs (电缆长度为1m 时)	
	容许纹波	≤3%rms		NPN集电极开路输出	负逻辑 (低电平有效) 流入电流≤30mA
消耗电流	≤120mA, DC 5V电源≤80mA	输入输出参数	推挽输出	输出电压≥电源电压-3V DC 流入电流≤30mA流出电流≤10mA	
输出波形	信号形式		A B两相+Z原点	电压输出	输出电压≥电源电压-3V DC 流出电流≤30mA
	最高响应频率		300kHz	线驱动输出	输出电压≥2.5V DC 流入/流出电流≤20mA
	最高旋转速度		(最高响应频率/分辨率) × 60	残留电压	≤0.5V DC
	占空比		50±25%		
	相位差宽度		25±12.5%		
原点信号宽度	100±50%				

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

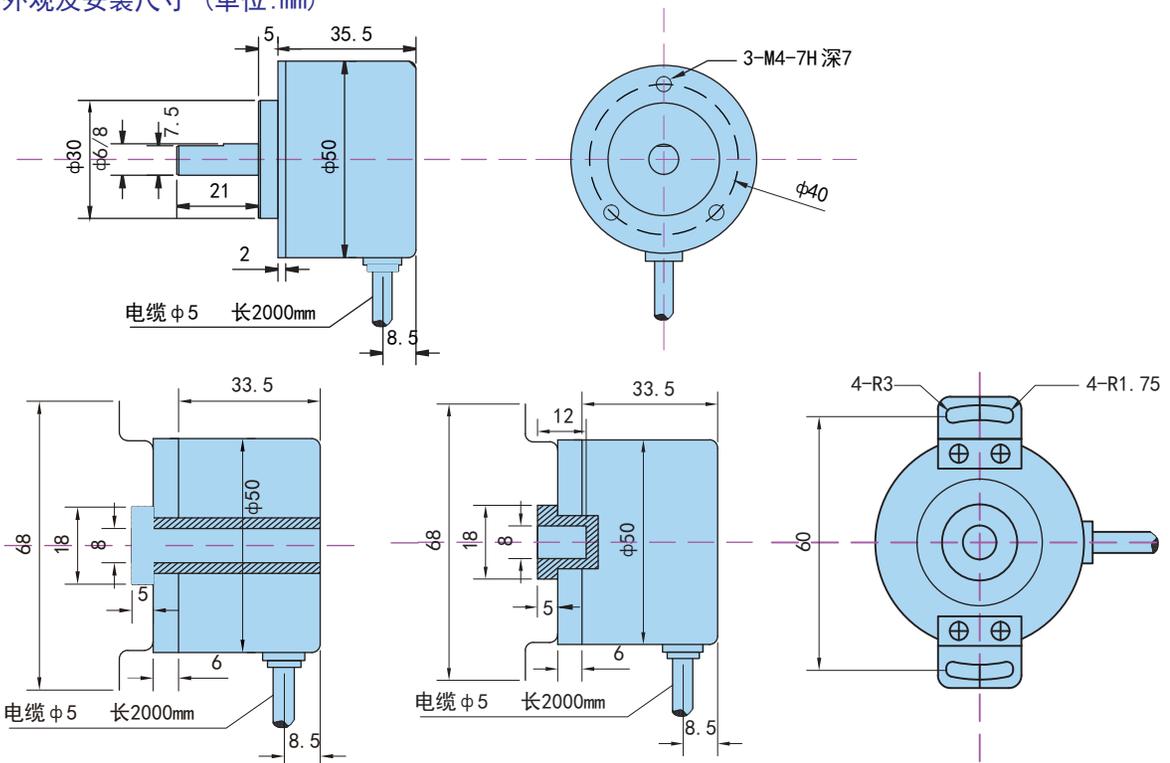
机械规格	起动转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-20 \sim +85^{\circ}C$	
	轴负荷	径向:		25N	保存环境温度	$-30 \sim +95^{\circ}C$
		轴向:		20N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$
长度		2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2		
外径		$\Phi 5mm$	耐冲击 (耐久)	$490m/S^2 \quad 11ms^*3$		
重量	约200g (电缆长度2m)		防护等级	IP54		

■ 接线图



电线颜色	红色	黑色	绿色	棕色	白色	灰色	黄色	橙色	屏蔽
NPN集电极开路输出	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
推拉输出	Vcc	0V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	G
电压输出	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
长线驱动	Vcc	0V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



## 5、HY58系列编码器

### 产品图片及功能特点

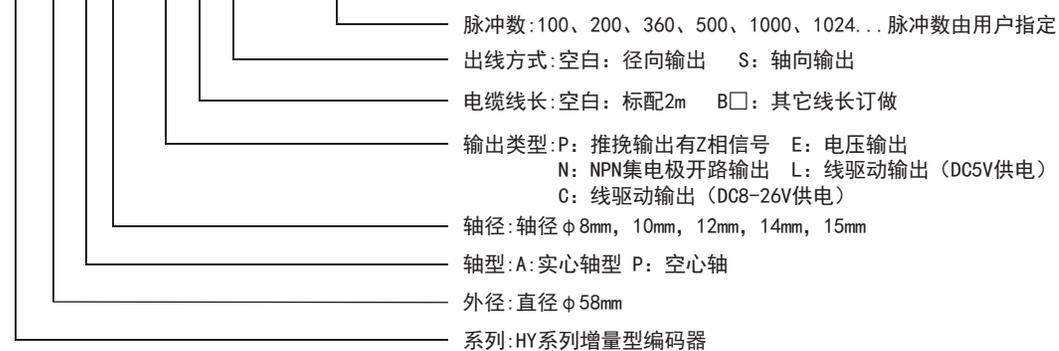


#### 特点:

- ★ 外径Φ58
- ★ 轴径Φ8/10/12/14/15
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达300KHz
- ★ 转速最快可达6000rpm
- ★ 防护等级可达IP54
- ★ 100-6000PPR

### 型号说明

HY58A□-□□□-□□□□



### 型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HY58A8-□-□	实心轴 φ8mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0720HY01
HY58A8-□-□		P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2580脉冲	D0720HY01
HY58A8-□-□		P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-5800脉冲	D0865HY01
HY58P8/10/12/14/15-□-□	空心轴 φ8mm φ10mm φ12mm φ14mm φ15mm	P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	10-1800脉冲	D0865HY01
HY58P8/10/12/14/15-□-□		P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	2000-2580脉冲	D0865HY01
HY58P8/10/12/14/15-□-□		P、E、N、L、C输出, 8-26V DC	3000-5800脉冲	D1150HY01

举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HY58A6-P-1000  
 2000脉冲按2000-2500脉冲的价格, 2500~5000以上脉冲订做

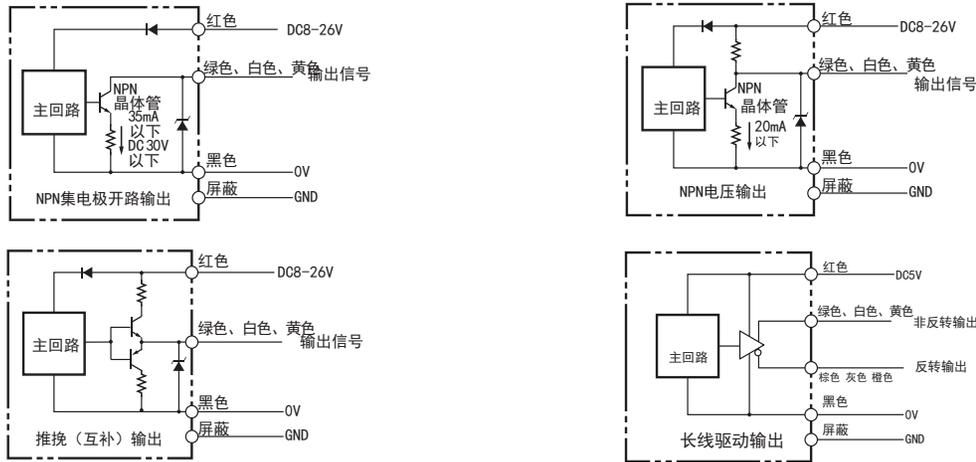
### 技术参数

电源	电源电压	长线驱动输出 DC 5V ±5% 其他输出 DC 8~26V ±5%	输入输出参数	上升/下降时间	≤1μs (电缆长度为1m 时)
	容许纹波	≤3%rms		NPN集电极开路输出	负逻辑 (低电平有效) 流入电流≤30mA
消耗电流	≤120mA, DC 5V电源≤80mA	推挽输出		输出电压≥电源电压-3V DC 流入电流≤30mA流出电流≤10mA	
输出波形	信号形式	A B两相+Z原点		电压输出	输出电压≥电源电压-3V DC 流出电流≤30mA
	最高响应频率	300kHz		线驱动输出	输出电压≥2.5V DC 流入/流出电流≤20mA
	最高旋转速度	(最高响应频率/分辨率) × 60		残留电压	≤0.5V DC
	占空比	50 ± 25%			
	相位差宽度	25 ± 12.5%			
	原点信号宽度	100 ± 50%			

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

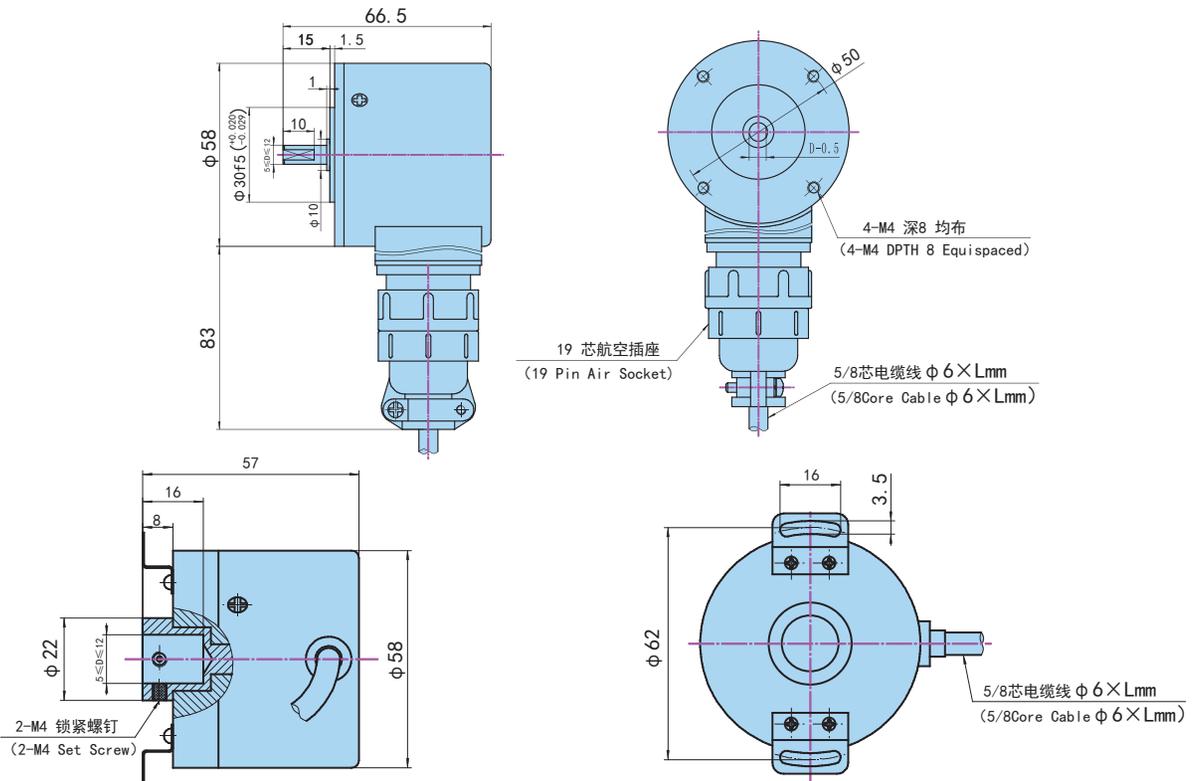
机械规格	起转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-20 \sim +85^{\circ}C$	
	轴负荷	径向:		30N	保存环境温度	$-30 \sim +95^{\circ}C$
		轴向:		20N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$
长度		2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz *2		
外径		$\Phi 5mm$	耐冲击 (耐久)	$490m/S^2$ 11ms *3		
重量	约200g (电缆长度2m)		防护等级	IP54		

■ 接线图



电线颜色	红色	黑色	绿色	棕色	白色	灰色	黄色	橙色	屏蔽
NPN集电极开路输出	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
推挽输出	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
电压输出	Vcc	0V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	G
长线驱动	Vcc	0V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



## 6、HU38系列经济型编码器

### 产品图片及功能特点

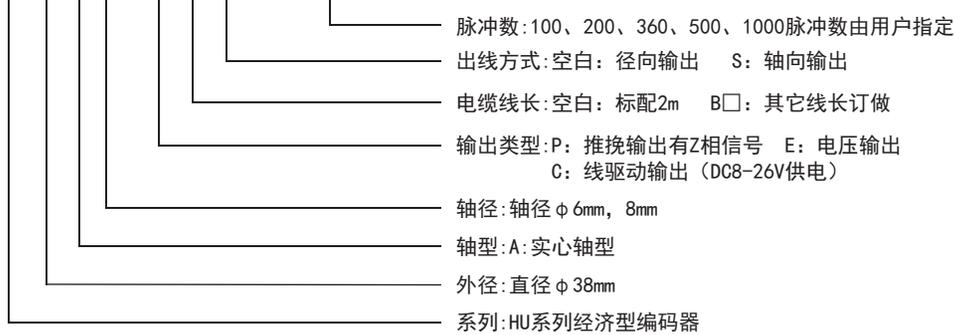


#### 特点:

- ★ 外径  $\Phi 38$
- ★ 轴径  $\Phi 6/8$
- ★ 电缆侧出, 线长2米
- ★ 可提供不同的输出方式
- ★ 输出频率最高可达20KHz
- ★ 转速最快可达3000rpm
- ★ 防护等级可达IP50
- ★ 无Z相(零位)信号
- ★ 输出脉冲200、400、600、1000可选

### 型号说明

HU38A□-□□□-□□□□



### 型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HU38A6/8-□-□	实心轴 $\phi 6\text{mm}$ $\phi 8\text{mm}$	P、E、C输出, 12~24V DC	200/400/600/1000脉冲	D0200HU01
举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HU38A6-P-1000				

### 技术参数

电源	电源电压	DC 12~24V $\pm 5\%$	输入输出参数	上升/下降时间	$\leq 1\mu\text{s}$ (电缆长度为1m 时)
	容许纹波	$\leq 3\% \text{rms}$		NPN集电极开路输出	负逻辑(低电平有效) 流入电流 $\leq 30\text{mA}$
	消耗电流	$\leq 60\text{mA}$		推挽输出	输出电压 $\geq$ 电源电压-3V DC 流入电流 $\leq 30\text{mA}$ 流出电流 $\leq 10\text{mA}$
输出波形	信号形式	A B两相		电压输出	输出电压 $\geq$ 电源电压-3V DC 流出电流 $\leq 30\text{mA}$
	最高响应频率	20kHz		线驱动输出	输出电压 $\geq 2.5\text{V DC}$ 流入/流出电流 $\leq 20\text{mA}$
	最高旋转速度	(最高响应频率/分辨率) $\times 60$		残留电压	$\leq 0.5\text{V DC}$
	占空比	50 $\pm$ 25%			
	相位差宽度	25 $\pm$ 12.5%			
	原点信号宽度	100 $\pm$ 50%			

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显示  
控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

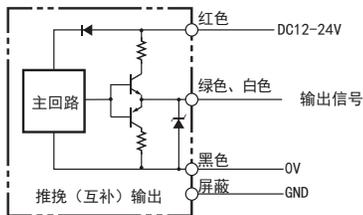
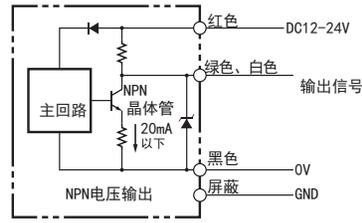
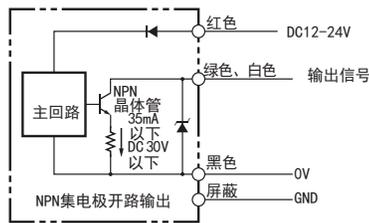
接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

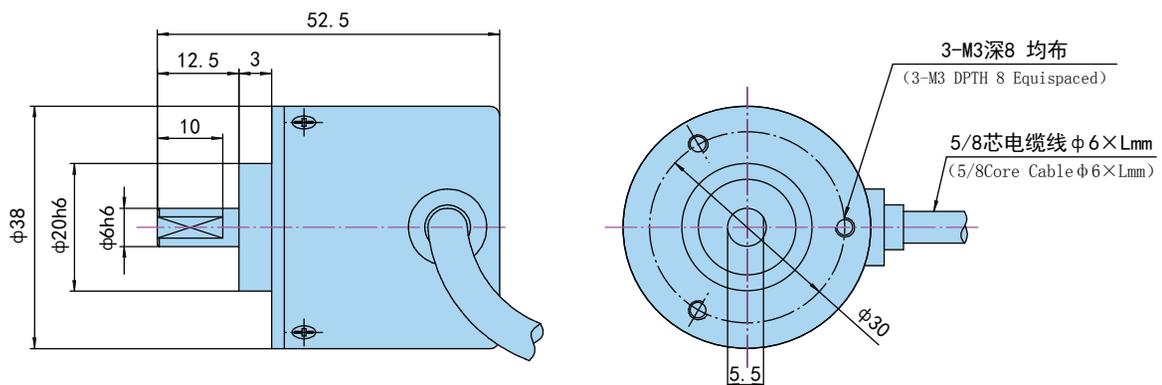
电工仪表	机械规格	起动转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
		轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-25 \sim +70^{\circ}C$	
		轴负荷	径向:		20N	保存环境温度	$-25 \sim +85^{\circ}C$
			轴向:		10N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
		容许最高转速	3000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
		电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$
长度	2m(标准配线, 特殊订做)		耐振动 (耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2			
外径	$\Phi 5mm$		耐冲击 (耐久)	$490m/S^2$ 11ms*3			
重量	约200g(电缆长度2m)		防护等级	IP54			

■ 接线图



电线颜色	红色	黑色	绿色	白色	屏蔽
NPN集电极开路输出	Vcc	0V	A	B	G
推挽输出	Vcc	0V	A	B	G
电压输出	Vcc	0V	A	B	G
长线驱动	Vcc	0V	A	B	G

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



接近开关产品功能对照表

序号	型号 功能	TK	TKX	TL	TC
					
	产品分类	电感式	电感式增强型	电感式短型	电容式
1	输出	NPN NO 常开 NPN NC 常闭 PNP NO 常开 PNP NC 常闭 直流二线常开 交流二线常开 交流二线常闭	NPN NO 常开 NPN NC 常闭 PNP NO 常开 PNP NC 常闭 直流二线常开	NPN NO 常开 NPN NC 常闭 PNP NO 常开 PNP NC 常闭	NPN NO 常开 NPN NC 常闭 PNP NO 常开 PNP NC 常闭 交流二线常开 交流二线常闭
2	外形	圆柱形: M8/12/18/30 方形: 18/30/40/65 凸方形: 40/50/70	圆柱形: M8/12/18/30 方形: 18/30/40	圆柱形: M8/12/18/30	圆柱形: M18/30
3	可选插头	直接出线/直插头/弯插头	直接出线/直插头/弯插头	直接出线不可选	直接出线不可选
4	感应距离	圆柱形: 2/4/5/8/10/15 方形: 5/10/15/20/35 方凸形: 10/20/35	圆柱形: 2/4/5/8/10/15 方形: 5/10/15/20	圆柱形: 2/4/5/8/10/15	圆柱形: 8/15mm
5	供电	直流三线: DC 10-30V 直流二线: DC 24V 交流二线: AC 90-250V	直流三线: DC 10-30V 直流二线: DC 24V	直流三线: DC 10-30V	直流三线: DC 10-30V 交流二线: AC 90-250V
6	电缆线	普通PVC外皮+多股铜丝电缆线	玻纤丝+多股铜丝 柔软耐折电缆线	普通PVC外皮+多股铜丝电缆线	普通PVC外皮+多股铜丝电缆线
7	保护	无	电源接反保护 输出接反保护 负载短路保护 过压/电源冲击保护 高压脉冲吸收保护 电源电压波动稳压 工作环境温度补偿	无	无
8	带负载能力	200mA 300mA	200mA	100mA	200mA 300mA
9	圆柱形长度	52mm	45mm	38mm	52mm
10	螺纹长度	35mm	45mm	28mm	35mm

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

# 1、TL系列电感式接近传感器（接近开关）



## 产品图片及功能特点



### 特点

- ★ 电感式非接触检测，无磨损，使用寿命长
- ★ 感应距离经出厂精确调整
- ★ 具有优异的抗干扰能力
- ★ 具有电源反接保护设计，10-30V电源供电
- ★ 经济实用，在机械设备应用极广范围

## 型号说明



## 型号种类

### 1、电感式圆柱形

型号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	负载电流	防护等级	编码
TL-12N (NC) 4B	NPN NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0021TL01
TL-12P (PC) 4B	PNP NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0021TL01
TL-18N (NC) 5B	NPN NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0026TL01
TL-18P (PC) 5B	PNP NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0026TL01
TL-18N (NC) 8B	NPN NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	200Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0028TL01
TL-18P (PC) 8B	PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	200Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0028TL01
TL-30N (NC) 10B	NPN NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	200Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0038TL01
TL-30P (PC) 10B	PNP NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	200Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0038TL01
TL-30N (NC) 15B	NPN NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	100Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0040TL01
TL-30P (PC) 15B	PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	100Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0040TL01

### 2、电感式方形

型号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	负载电流	防护等级	编码
TL-EN (NC) 5B	NPN NO (NC)	螺丝固定	5mm	4mm	500Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0016TL01
TL-EP (PC) 5B	PNP NO (NC)	螺丝固定	5mm	4mm	500Hz	100mA	IP66 (IEC)	C0016TL01

注：选型时如选择NPN常开，则为TL-12N2B，如选择NPN常闭，则为TL-12NC2B

■ TL接近开关技术参数

1、圆柱形

种类	直流三线式					
	埋入式	非埋入式	埋入式	非埋入式	埋入式	非埋入式
型号	TL-12N(C) 2B	TL-12N(C) 4B	TL-18N(C) 5B	TL-18N(C) 8B	TL-30N(C) 10B	TL-30N(C) 15B
	TL-12P(C) 2B	TL-12P(C) 4B	TL-18P(C) 5B	TL-18P(C) 8B	TL-30P(C) 10B	TL-30P(C) 15B
外型尺寸	M12×43mm		M18×48mm		M30×58mm	
检测物体	磁性金属（非磁性金属时检测距离减小）					
约定距离	2mm	4mm	5mm	8mm	10mm	15mm
设定距离	0~1.6mm	0~3.2mm	0~4.0mm	0~6.4mm	0~8.0mm	0~12.0mm
动作频率	≤600Hz	≤400Hz	≤400Hz	≤200Hz	≤200Hz	≤100Hz
输出电流	≤100mA					
工作电压	DC 10~30V					
回差	小于10%约定距离					
控制输出	纯阻负载≤100mA 感性负载≤50mA					
压降	≤2V (At DC 24V 100mA)					
漏电流	≤0.5mA (At DC 24V)					
绝缘电阻	≥100MΩ (At DC 500V)					
绝缘强度	AC 1000V 1min (At 50/60Hz)					
指示灯	黄色					
防护等级	IP66 (IEC)					
工作环境	-25℃~70℃					
输出导线长度	标准长度2m					

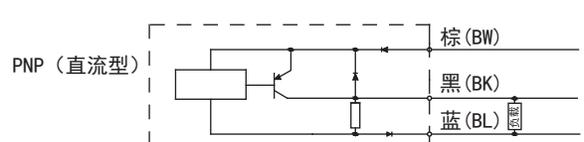
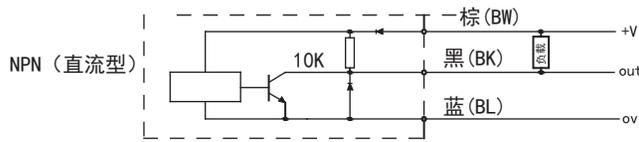
2、方形、小方形、易安装方形

种类	直流三线式
型号	TL-EN (NC) 5B/TL-EP (PC) 5B
外形尺寸	18Wx18Hx36Dmm
检测物体	磁性金属（非磁性金属时检测距离减小）
标准检测物体	铁块 18×18×1mm
约定距离	5mm
设定距离	0~4mm
动作频率	≤400Hz
输出电流	≤100mA
工作电压	DC 10~30V
回差	小于10%约定距离
控制输出	纯阻负载≤100mA 感性负载≤50mA
压降	≤2V (At DC 24V 100mA)
漏电流	≤0.5mA (At DC 24V)
绝缘电阻	≥100MΩ (At DC 500V)
绝缘强度	AC 1000V 1min (At 50/60Hz)
指示灯	黄色
防护等级	IP66 (IEC)
工作环境	-25℃~70℃
导线长度	标准长度2m

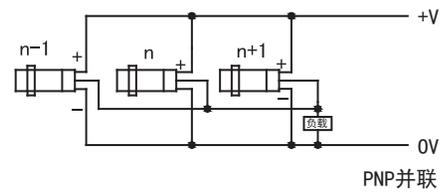
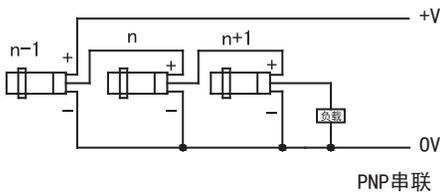
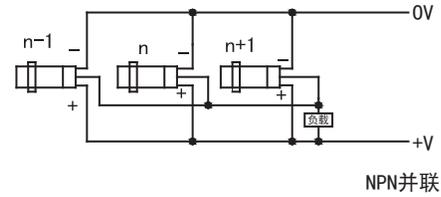
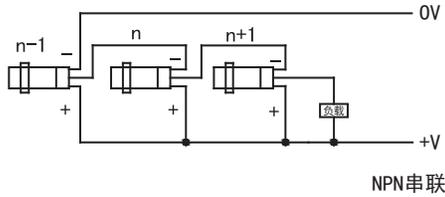
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

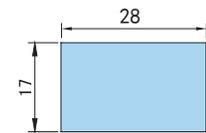
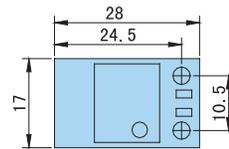
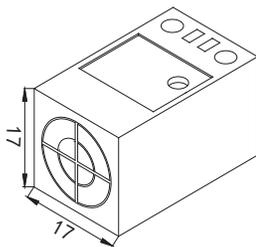


串联及并联

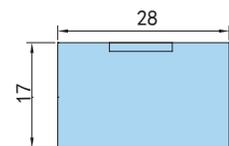
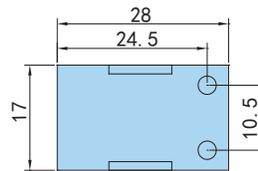
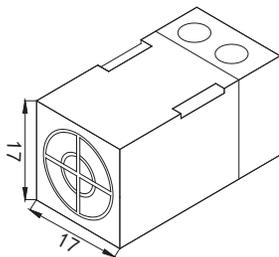


■ 外观及安装尺寸

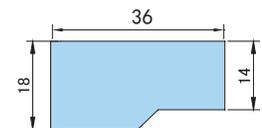
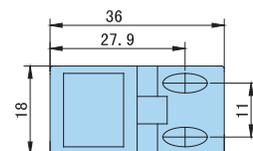
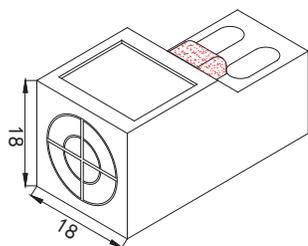
TL-Q短方形柱



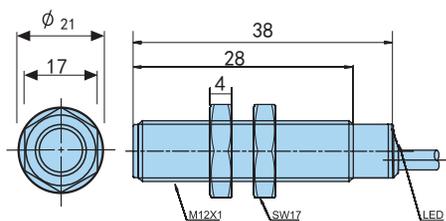
TL-R短方形柱



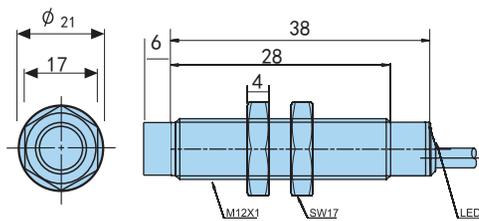
TL-E易安装小方形



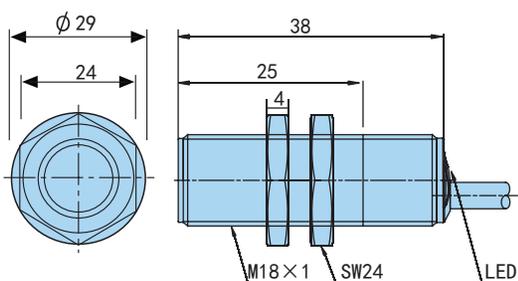
TL-12埋入式



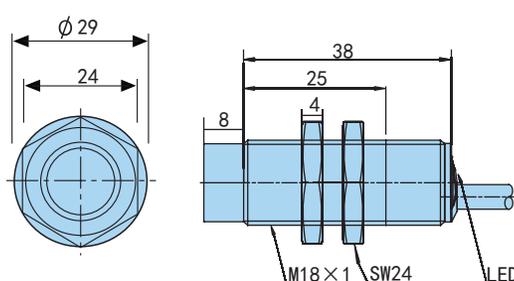
TL-12非埋入式



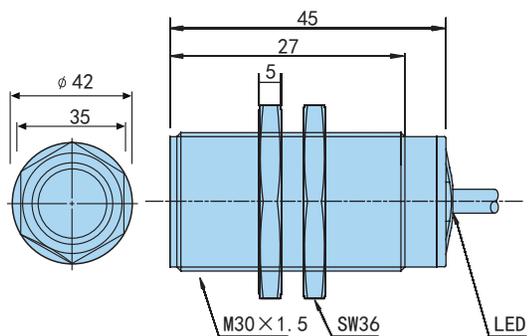
TL-18N埋入式



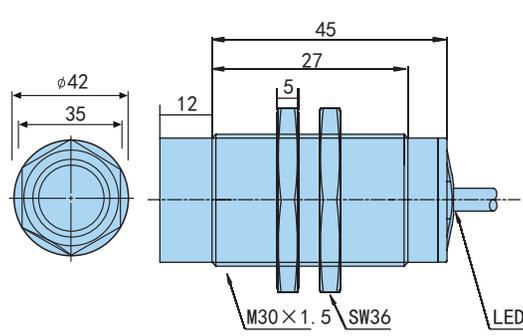
TL-18非埋入式



TL-30埋入式



TL-30非埋入式



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器系列
时间继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 2、TK系列电感式接近传感器（接近开关）

电工仪表

### ■ 产品图片及功能特点



#### 特点

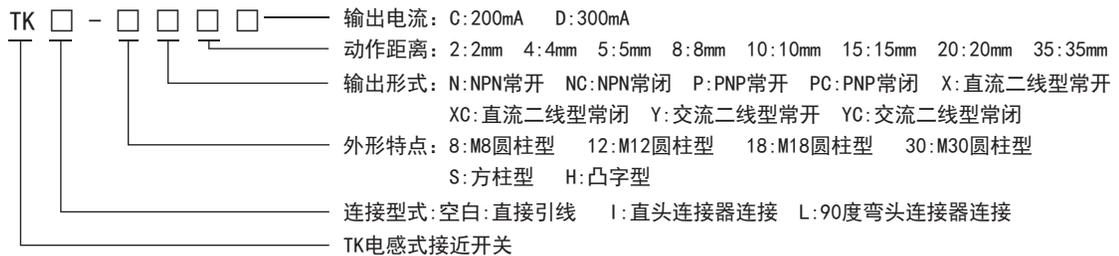
- ★ 电感式非接触式检测，无磨损，使用寿命长
- ★ 感应距离出厂精确调整，抗干扰能力强
- ★ 具有三线/二线制、交/直流型、常开/常闭式型号可选
- ★ 可选择连接器型及直接引线型
- ★ 全系列具有丰富的安装方式、检测距离、控制方式可选
- ★ 大电流晶体管驱动设计，具有异常自身保护电路
- ★ 感应检测电路优化设计，性能更可靠

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

### ■ 型号说明



时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

### ■ 型号种类

#### 1、TK方柱型S系列电感式接近开关

型号	输出类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TK-SN (NC) 5C/SP (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	5mm	4mm	500Hz	IP66 (IEC)	B0043TK01
TK-SN (NC) 10C/SP (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	10mm	8mm	200Hz	IP66 (IEC)	B0070TK01
TK-SN (NC) 20C/SP (PC) 20C	NPN/PNP NO (NC)	20mm	16mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TK-SN (NC) 35C/SP (PC) 35C	NPN/PNP NO (NC)	35mm	28mm	50Hz	IP66 (IEC)	B0118TK01
TK-SY (YC) 10D	AC NO (NC)	10mm	8mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TK-SY (YC) 20D	AC NO (NC)	20mm	16mm	10Hz	IP66 (IEC)	B0093TK01
TK-SY (YC) 35D	AC NO (NC)	35mm	28mm	5Hz	IP66 (IEC)	B0135TK01

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

#### 2、TK凸字形式电感式接近开关

型号	输出类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TK-HN (NC) 10C/HP (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	10mm	8mm	200Hz	IP66 (IEC)	B0070TK01
TK-HN (NC) 20C/HP (PC) 20C	NPN/PNP NO (NC)	20mm	16mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TK-HN (NC) 35C/HP (PC) 35C	NPN/PNP NO (NC)	35mm	28mm	50Hz	IP66 (IEC)	B0118TK01

固态  
继电器

#### 3、凸字型H系列交流电感式接近开关

型号	输出类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TK-HY (YC) 10D	AC NO (NC)	10mm	8mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0108TK01
TK-HY (YC) 20D	AC NO (NC)	20mm	16mm	10Hz	IP66 (IEC)	B0145TK01
TK-HY (YC) 35D	AC NO (NC)	35mm	28mm	5Hz	IP66 (IEC)	B0155TK01

电力  
产品介绍

4、圆柱型系列电感式接近开关

型号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TK-8N (NC) 2B/8P (PC) 2B	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP66 (IEC)	B0065TK01
TK-12N (NC) 2C/12P (PC) 2C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP66 (IEC)	B0036TK01
TK-12N (NC) 4C/12P (PC) 4C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	IP66 (IEC)	B0036TK01
TK-18N (NC) 5C/18P (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	IP66 (IEC)	B0041TK01
TK-18N (NC) 8C/18P (PC) 8C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	200Hz	IP66 (IEC)	B0043TK01
TK-30N (NC) 10C/30P (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0080TK01
TK-30N (NC) 15C/30P (PC) 15C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0093TK01
TK-18Y (YC) 5D	AC NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TK-18Y (YC) 8D	AC NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TK-30Y (YC) 15D	AC NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0103TK01
TK-18X5B	DC NO	埋入式	5mm	4mm	80Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01

5、TKI (L) 出口装带插针圆柱形电感式接近开关

型号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TKI (L) -12N (NC) 2C/12P (PC) 2C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TKI (L) -12N (NC) 4C/12P (PC) 4C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	IP66 (IEC)	B0085TK01
TKI (L) -18N (NC) 5C/18P (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	IP66 (IEC)	B0098TK01
TKI (L) -18N (NC) 8C/18P (PC) 8C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	400Hz	IP66 (IEC)	B0098TK01
TKI (L) -30N (NC) 10C/30P (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0108TK01
TKI (L) -30N (NC) 15C/30P (PC) 15C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	100Hz	IP66 (IEC)	B0118TK01
TKI (L) -18Y (YC) 5D	AC NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0108TK01
TKI (L) -18Y (YC) 8D	AC NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0118TK01
TKI (L) -30Y (YC) 15D	AC NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	20Hz	IP66 (IEC)	B0130TK01
TKI (L) -18X5B	DC NO	埋入式	5mm	4mm	80Hz	IP66 (IEC)	B0108TK01

TK接近开关技术参数

1、方形S系列接近开关

种类	直流三线式				交流二 线式	直流三线式		交流二 线式	直流三线式		交流二 线式	
	输出 形式	DC		DC		AC	DC		AC	DC		AC
		NPN	PNP	NPN	PNP		NPN	PNP		NPN	PNP	
常开	TK-SN5	TK-SP5C	TK-SN10C	TK-SP10C	TK-SY10D	TK-SN20C	TK-SP20C	TK-SY20D	TK-SN35C	TK-SP35C	TK-SY35D	
常闭	TK-SNC5C	TK-SPC5C	TK-SNC10C	TK-SPC10C	TK-SYC20D	TK-SNC20C	TK-SPC20C	TK-SYC20D	TK-SNC35C	TK-SPC35C	TK-SYC35D	
外型尺寸	18W×18H×36Dmm		30W×30H×52Dmm			40W×40H×53Dmm			65W×65H×70Dmm			
检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小)											
标准检测物体	铁块18×18×1mm		铁块30×30×1mm			铁块40×40×1mm			铁块65×65×1mm			
约定距离	5.0mm		10.0mm			20.0mm			35.0mm			
设定距离	0~4.0mm		0~8.0mm			0~16.0mm			0~28.0mm			
动作频率	≤400Hz		≤200Hz		≤20Hz	≤100Hz		≤10Hz	≤50Hz		≤5Hz	
工作电压	DC 10~30V		DC 10~30V		AC 90~250V	DC 10~30V		AC 90~250V	DC 10~30V		AC 90~250V	

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

2、凸字形H系列接近开关

电工仪表	种类	直流三线式		交流二 线式	直流三线式		交流二 线式	直流三线式		交流二 线式
	型号	输出形式	DC		AC	DC		AC	DC	
		NPN	NPN	NPN		PNP	NPN		PNP	
常开		TK-HN10C	TK-HP10C	TK-HY10C	TK-HN20C	TK-HP20C	TK-HY20D	TK-HN35C	TK-HP35C	TK-HY35D
传感器 显示控制表	常闭	TK-HNC10C	TK-HPC10C	TK-HYC10C	TK-HNC20C	TK-HPC20C	TK-HYC20D	TK-HNC35C	TK-HPC35C	TK-HYC35C
	外形尺寸	40W×40H×25Dmm			50W×50H×35Dmm			70W×70H×55Dmm		
	检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小)								
热工类显 示控制仪表	标准检测物体	铁块40×40×1mm			铁块50×50×1mm			铁块65×65×1mm		
	约定距离	10.0mm			20.0mm			35.0mm		
	设定距离	0~8.0mm			0~16.0mm			0~28.0mm		
计数器 系列	动作频率	≤200Hz		≤20Hz	≤100Hz		≤10Hz	≤50Hz		≤5Hz
	工作电压	DC 10~30V		AC 90~250V	DC 10~30V		AC 90~250V	DC 10~30V		AC 90~250V

3、圆柱形接近开关

时间 继电器	种类	直流三线式		直流三线式		交流二线式	
	型号	输出形式	DC		DC		AC
		NPN	PNP	NPN	PNP		
常开		TK-12N2(4)C	TK-12P2(4)C	TK-18N5(8)C	TK-18P5(8)C	TK-18Y5(8)D	
脉冲转速 线速度 工频 频率表	常闭	TK-12NC2(4)C	TK-12PC2(4)C	TK-18NC5(8)C	TK-18PC5(8)C	TK-18YC5(8)D	
	外型尺寸	M12×53(L) mm			M18×53(L) mm		
	检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小)					
记录仪 工业控制器	标准检测物体	铁块12×12×1mm			铁块18×18×1mm		
	约定距离	2.0mm	4.0mm	5.0mm	8.0mm		
	设定距离	2mm:0~1.6mm	4mm:0~3.2mm	5mm:0~4.0mm	8mm:0~6.4mm		
信号 隔离器	动作频率	2mm≤600Hz	4mm≤400Hz	5mm≤400Hz	8mm≤200Hz	≤20Hz	
	工作电压	DC 10~30V			DC 10~30V		AC 90~250V

4、W正面感应式、直流两线式

旋转 编码器	种类	直流三线式		直流二线常开
	型号	输出形式	DC	
		NPN	PNP	直流二线型
常开		TK-WN5B	TL-WP5B	TK-18X5B
接近开关	外型尺寸	18W×10H×30Dmm		M18×53(L)
	检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小)		
	标准检测物体	铁块18×18×1mm		
固态 继电器	约定距离	5mm		
	设定距离	0~4.0mm		
	动作频率	≤500Hz		≤80Hz
电力 产品介绍	输出电流	≤100mA		
	工作电压	DC 10~30V		

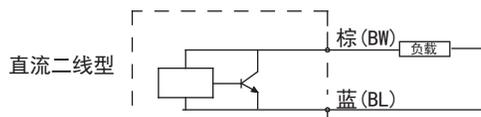
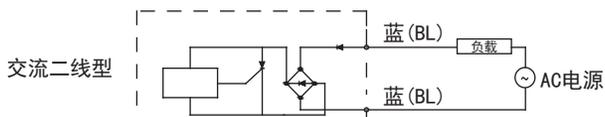
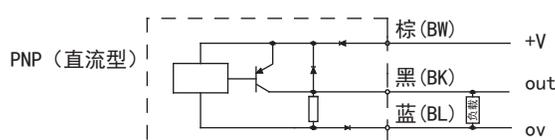
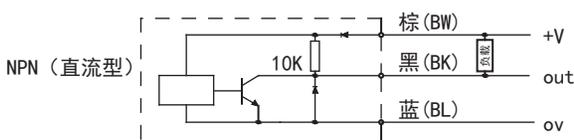
5、带连接器圆柱形

种类	直流三线式				带插头直流三线式			
型号	输出 DC							
	NPN		NPN		NPN		PNP	
	N常开	TK(I、L)-12N2(4)C	TK(I、L)-12P2(4)C	TK(I、L)-18N5(8)C	TK(I、L)-18P5(8)C	TK(I、L)-30N10(15)C	TK(I、L)-30P10(15)C	TK(I、L)-30N10(15)C
NC常闭	TK(I、L)-12NC2(4)C	TK(I、L)-12PC2(4)C	TK(I、L)-18NC5(8)C	TK(I、L)-18PC5(8)C	TK(I、L)-30NC10(15)C	TK(I、L)-30PC10(15)C	TK(I、L)-30NC10(15)C	TK(I、L)-30PC10(15)C
外型尺寸	M12×71(L)		M18×71(L)		M30×78(L)			
检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小)							
标准检测物体	铁块12×12×1mm		铁块18×18×1mm		铁块30×30×1mm			
约定距离	2.0mm	4.0mm	5.0mm	8.0mm	10.0mm	15.0mm		
设定距离	2mm:0~1.6mm	4mm:0~3.2mm	5mm:0~4.0mm	8mm:0~6.4mm	10mm:0~8.0mm	15mm:0~12mm		
动作频率	2mm≤600Hz	4mm≤400Hz	5mm≤400Hz	8mm:≤200Hz	10mm:≤200Hz	15mm:≤200Hz		
工作电压	DC 10-30V							

通用技术参数

回差	小于10%约定距离
控制输出	DC:纯阻负载≤200mA 感性负载≤100mA
压降	DC≤2V (At DC 24V 200mA)
漏电流	DC≤0.5mA (At DC 24V)
绝缘电阻	≥100MΩ (At DC 500V)
绝缘强度	直流: AC 1000V 1min (At 50/60HZ) 交流: AC 2000V 1min (At 50/60HZ)
指示灯	黄色
防护等级	IP66 (IEC)
工作环境	-25°C~70°C
输出导线长度	标准长度2m

接线图

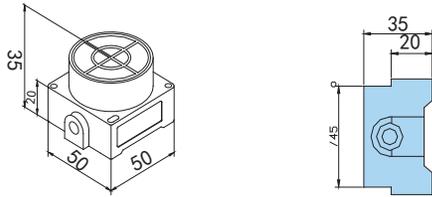


电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

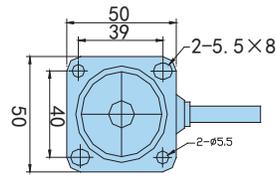
■ 外观及安装尺寸

电工仪表	TK-WN (NC) / P (PC) 5C		
传感器 显示控制表			
热工类显 示控制仪表	TK-SN (NC) / P (PC) 5C		
计数器 系列			
时间 继电器	TK-SN (NC) / P (PC) 10C		TK-SY (YC) 10D
脉冲转速 线速度 工频 频率表			
记录仪 工业控制器	TK-SN (NC) / P (PC) 20C		TK-SY (YC) 20D
信号 隔离器			
旋转 编码器	TK-SN (NC) / P (PC) 35C		TK-SY (YC) 35D
接近开关			
固态 继电器	TK-HN (NC) / P (PC) 10C		TK-HY (YC) 10D
电力 产品介绍			

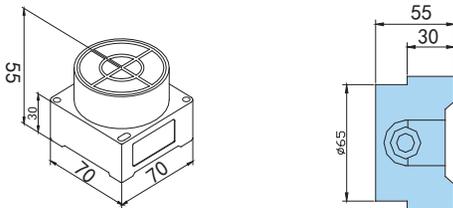
TK-HN (NC) / P (PC) 20C



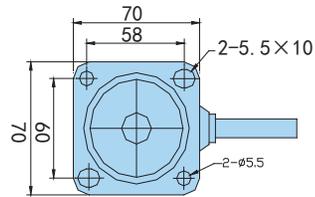
TK-HY (YC) 20D



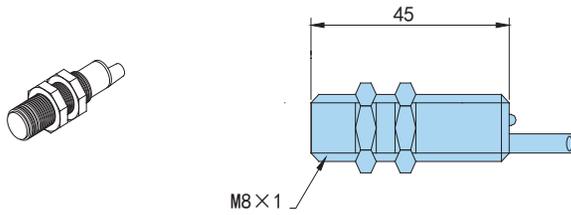
TK-HN (NC) / P (PC) 35C



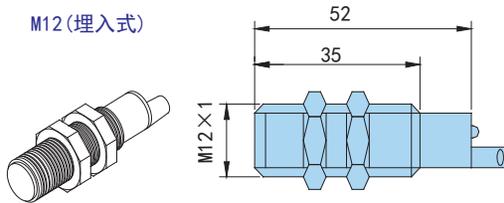
TK-HY (YC) 35D



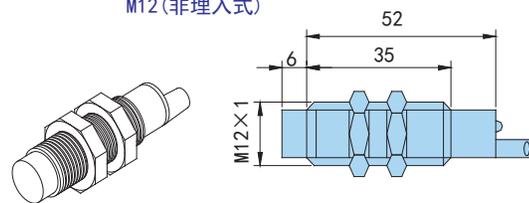
M8 (埋入式)



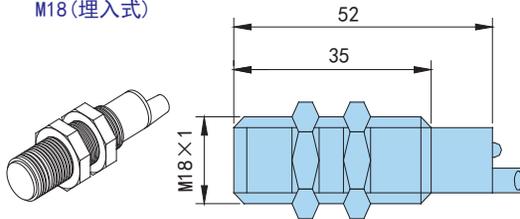
M12 (埋入式)



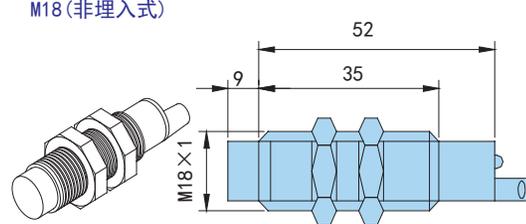
M12 (非埋入式)



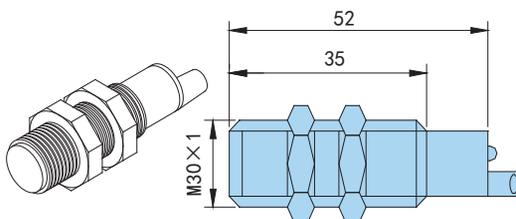
M18 (埋入式)



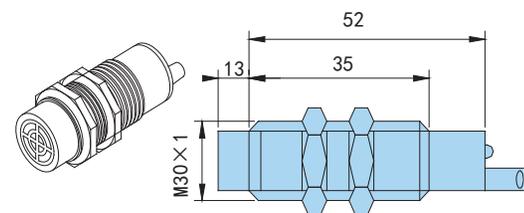
M18 (非埋入式)



M30 (埋入式)



M30 (非埋入式)



电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

### 3、TKX系列电感式接近传感器（接近开关）

电工仪表

#### ■ 产品图片及功能特点



#### 特点

- ★ 内置电源保护，信号保护，过压保护，过载保护，短路保护，浪涌保护等电路；
- ★ 40mm长全螺纹镀镍黄铜圆柱体，有更长的安装长度；
- ★ 带齿螺母，不易松动，固定更牢固；
- ★ IP65防护等级
- ★ 高强度、宽温度范围柔软电缆，32股铜芯线及内置纤维线提高抗拉伸及折弯能力

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

#### ■ 型号说明



时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

#### ■ 型号种类

##### 1、TKX方柱型S系列电感式接近开关

型 号	输出类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TKX-SN (NC) 5C/SP (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	5mm	4mm	400Hz	IP65 (IEC)	B0043TKX01
TKX-SN (NC) 10C/SP (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	10mm	8mm	200Hz	IP65 (IEC)	B0070TKX01
TKX-SN (NC) 20C/SP (PC) 20C	NPN/PNP NO (NC)	20mm	16mm	100Hz	IP65 (IEC)	B0096TKX01
TKX-SN (NC) 35C/SP (PC) 35C	NPN/PNP NO (NC)	35mm	28mm	50Hz	IP65 (IEC)	B0130TKX01

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

##### 2、TKX凸字形式电感式接近开关

型 号	输出类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TKX-HN (NC) 10C/HP (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	10mm	8mm	200Hz	IP65 (IEC)	B0075TKX01
TKX-HN (NC) 20C/HP (PC) 20C	NPN/PNP NO (NC)	20mm	16mm	100Hz	IP65 (IEC)	B0100TKX01
TKX-HN (NC) 35C/HP (PC) 35C	NPN/PNP NO (NC)	35mm	28mm	50Hz	IP65 (IEC)	B0140TKX01

旋转  
编码器

接近开关

##### 3、圆柱型系列电感式接近开关

型 号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TKX-8N (NC) 2B/8P (PC) 2B	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	2mm	1.6mm	800Hz	IP65 (IEC)	A0070TKX01
TKX-12N (NC) 2C/12P (PC) 2C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP65 (IEC)	A0045TKX01
TKX-12N (NC) 4C/12P (PC) 4C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	IP65 (IEC)	A0045TKX01
TKX-18N (NC) 5C/18P (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	IP65 (IEC)	A0050TKX01
TKX-18N (NC) 8C/18P (PC) 8C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	200Hz	IP65 (IEC)	A0055TKX01
TKX-30N (NC) 10C/30P (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	200Hz	IP65 (IEC)	A0090TKX01
TKX-30N (NC) 15C/30P (PC) 15C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	200Hz	IP65 (IEC)	A0100TKX01

固态  
继电器

电力  
产品介绍

TKX接近开关技术参数

1、S型塑料壳类电感式接近开关(电源线与感应面垂直)

代号	TKX-S□5C		TKX-S□10C		TKX-S□20C		TKX-S□35C	
外型及安装尺寸								
输出形式	DC(三线制)		DC(三线制)		DC(三线制)		DC(三线制)	
	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP
型 NO常开号	TKX-SN5C	TKX-SP5C	TKX-SN10C	TKX-SP10C	TKX-SN20C	TKX-SP20C	TKX-SN35C	TKX-SP35C
号 NC常闭	TKX-SNC5C	TKX-SPC5C	TKX-SNC10C	TKX-SPC10C	TKX-SNC20C	TKX-SPC20C	TKX-SNC35C	TKX-SPC35C
检测距离	5.0mm		10.0mm		20.0mm		35.0mm	
设定距离	0~4.0mm		0~8.0mm		0~16.0mm		0~28.0mm	
工作电压	DC 10~30V		DC 10~30V		DC 10~30V		DC 10~30V	
动作频率	≤400Hz		≤200Hz		≤100Hz		≤50Hz	
输出电流	≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)	
安装方式	非埋入式							

2、H型塑料盒类电感式接近开关(电源线与感应面平行)

代号	TKX-H□10C		TKX-H□20C		TKX-H□35C	
外型及安装尺寸						
输出形式	DC(三线制)		DC(三线制)		DC(三线制)	
	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP
型 NO常开号	TKX-HN10C	TKX-HP10C	TKX-HN20C	TKX-HP20C	TKX-HN35C	TKX-HP35C
号 NC常闭	TKX-HNC10C	TKX-HPC10C	TKX-HNC20C	TKX-HPC20C	TKX-HNC35C	TKX-HPC35C
检测距离	5.0mm		10.0mm		35.0mm	
设定距离	0~4.0mm		0~8.0mm		0~28.0mm	
工作电压	DC 10~30V		DC 10~30V		DC 10~30V	
动作频率	≤400Hz		≤200Hz		≤50Hz	
输出电流	≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)	
安装方式	非埋入式					

3、金属外壳电感式接近开关

代号	TKX-8□2B (订做)		TKX□-12□□C		TKX□-18□□C	
外型及安装尺寸						
输出形式	DC(三线制)		DC(三线制)		DC(三线制)	
	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP
型 NO常开号	TKX-8N2B	TKX-8P2B	TKX(1, L)-12N2(4)C	TKX(1, L)-12P2(4)C	TKX(1, L)-18N5(8)C	TKX(1, L)-18P5(8)C
号 NC常闭	TKX-8NC2B	TKX-8PC2B	TKX(1, L)-12NC2(4)C	TKX(1, L)-12PC2(4)C	TKX(1, L)-18NC5(8)C	TKX(1, L)-18PC5(8)C
检测距离	2mm		2mm/4mm		5mm/8mm	
设定距离	0~1.6mm		2mm: 0~1.6mm 4mm: 0~3.2mm		5mm: 0~4.0mm 8mm: 0~6.4mm	
工作电压	DC 10~30V		DC 10~30V		DC 10~30V	
动作频率	≤800Hz		2mm≤600Hz 4mm≤400Hz		5mm≤400Hz 8mm≤200Hz	
输出电流	≤100mA		≤200mA (DC24V)		≤200mA (DC24V)	
安装方式	非埋入式		2mm: 埋入式 4mm: 非埋入式		5mm: 埋入式 8mm: 非埋入式	

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

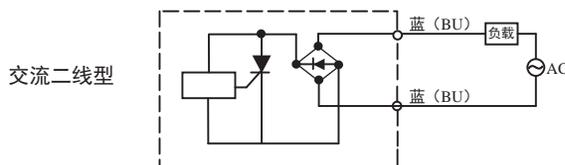
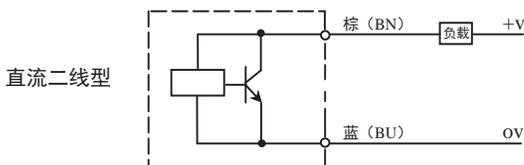
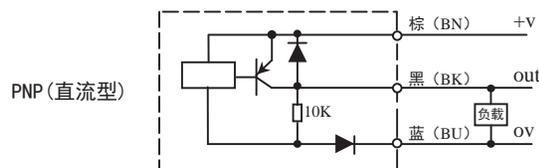
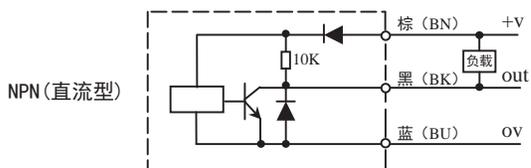
电力  
产品介绍

3、金属外壳电感式接近开关

代号	TKX□-30□□C	
外型及安装尺寸		
输出形式	DC (三线制)	
	NPN	PNP
型号	NO常开 TKX (I, L)-30N10 (15) C	TKX (I, L)-30P10 (15) C
号	NC常闭 TKX (I, L)-30NC10 (15) C	TKX (I, L)-30PC10 (15) C
检测距离	10.0mm/15.0mm	
设定距离	10mm: 0~8.0mm	15mm: 0~12.0mm
工作电压	DC 10~30V	
动作频率	≤200Hz	
输出电流	≤200mA (DC24V)	
安装方式	10mm: 埋入式 15mm: 非埋入式	

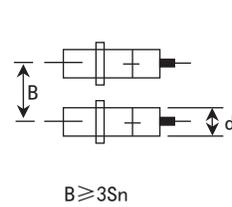
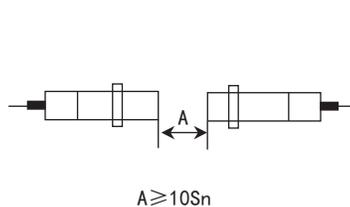
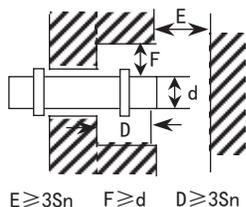
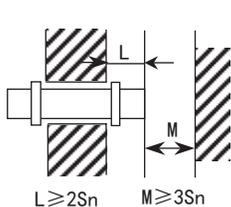
注: 括号内数字表示可选择的动作距离, 可选择带直插或弯插。括号内带★的尺寸表示交流型开关尺寸。

■ 接线图



■ 安装要求

当安装接近开关时, 周围有金属, 开关对置或并列布置时, 请以大于图中所示尺寸安装, 以免影响开关可靠动作。(Sn: 检测距离)



接近开关

固态继电器

电力产品介绍

## 4、TC系列电容式接近传感器（接近开关）

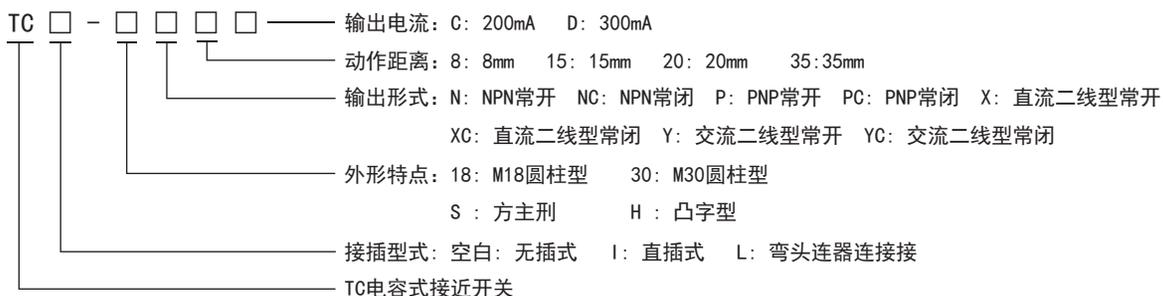
### 产品图片及功能特点



### 特点

- ★ 电容式非接触式检测，无磨损，使用寿命长
- ★ 感应距离出厂精确调整，抗干扰能力强
- ★ 具有三线/二线制、交/直流型、常开/常闭式型号可选
- ★ 可选择连接器型及直接引线型
- ★ 全系列具有丰富的安装方式、检测距离、控制方式可选
- ★ 大电流晶体管驱动设计，具有异常自身保护电路
- ★ 感应检测电路优化设计，性能更可靠

### 型号说明



### 型号种类

型号	输出类型	安装类型	标准距离	动作距离	动作频率	防护等级	编 码
TC-18P (PC) 8C/TC-18N (NC) 8C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	1~6.4mm	50HZ	IP66 (IEC)	B0130TK01
TC-30P (PC) 15C/TC-30N (NC) 15C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	1~12mm	20HZ	IP66 (IEC)	B0173TK01
TC-18Y8C/TC-18YC8C	AC NO (NC)	非埋入式	8mm	1~6.4mm	50HZ	IP66 (IEC)	B0193TK01
TC-30Y15C/TC-30YC15C	AC NO (NC)	非埋入式	15mm	1~12mm	20HZ	IP66 (IEC)	B0215TK01

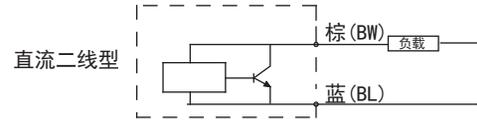
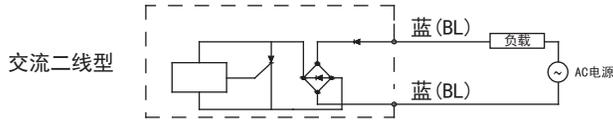
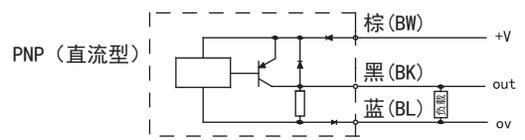
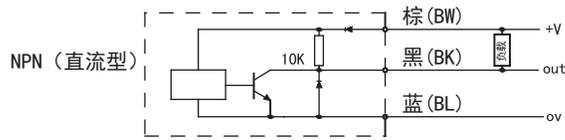
### TC电容式接近开关技术参数

种 类	直流三线式						交流二线式	
	TC-18N8C	TC-18NC8C	TC-22N15C	TC-22NC15C	TC-30N15C	TC-30NC15C	TC-18Y8C	TC-30Y15C
型 号	TC-18P8C	TC-18PC8C	TC-22P15C	TC-22PC15C	TC-30P15C	TC-30PC15C	TC-18YC8C	TC-30YC15C
外型尺寸	M18x53 (L)		M22x63 (L)		M30x63 (L)		M18x53 (L)	M30x63 (L)
检测物体	铁块:18×18×1mm		铁块:22×22×1mm		铁块:30×30×1mm		铁块:18×18×1mm	铁块:30×30×1mm
约定距离	8mm		15mm		15mm		8.0mm	15.0mm
设定距离	0~6.4mm可调		2~15mm可调		3~15mm可调		0~6.4mm可调	0~12.0mm可调
动作频率	≤50Hz				≤20Hz			
消耗电流/ 泄漏电流	消耗电流<15mA						泄漏电流≤2.2mA	
工作电压	DC 12~30V						AC 90~260V	
回 差	小于20%约定距离						小于20%约定距离	
控制输出	纯阻负载≤200mA 感性负载≤100mA						纯阻负载≤200mA 感性负载≤100mA	
压 降	≤2V (At DC 24V 200mA)						≤10V (At AC 220V 200mA)	
漏电流	≤0.5mA (At DC 24V)						≤0.5mA (At AC 220V)	
绝缘电阻	≥100MΩ (At DC 500V)							
绝缘强度	AC 1000V 1min (At 50/60HZ)							
指示灯	黄色							
防护等级	IP66 (IEC)							
工作环境	-25°C~70°C							
输出导线长度	标准长度2m							

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

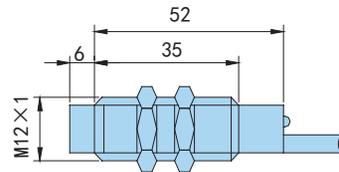
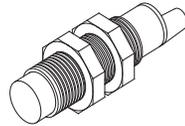
■ 接线图

电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

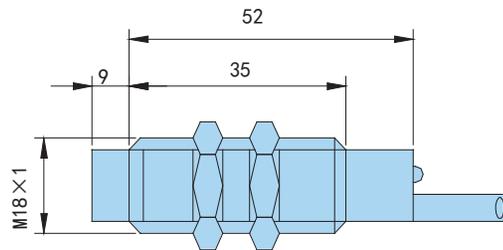
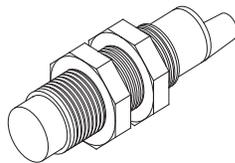


■ 外观及安装尺寸

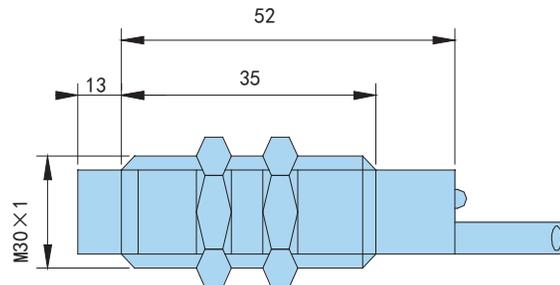
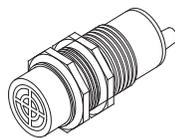
M12



M18



M30



固态继电器产品功能对照表

序号	型号 功能	RMA	RUA	RSA	RTA	RSYA	RTYA
							
1	产品分类	普通经济型	长条形外壳 普通型	普通型	普通型	调压模块	调压模块
2	可控硅	双向可控硅	双向可控硅芯片	双向可控硅芯片	双向可控硅芯片	双向可控硅芯片	双向可控硅芯片
3	应用	单相交流	单相交流	单相交流	三相交流	单相交流	三相交流
4	触发	过零或随机	过零或随机	过零或随机	过零或随机	随机	随机
5	控制信号	5-32V DC 90-280VAC 0-500KΩ	4-32V DC 90-280VAC	4-32V DC 90-280VAC	4-32V DC 90-280VAC	0-5V/0-10V/ 4-20mA	0-5V/0-10V/ 4-20mA
6	负载电压范围	24-230VAC 24-400VAC	24-530VAC	48-440VAC 48-530VAC	48-530VAC	176-280VAC 300-530VAC	180-530VAC
7	额定电流	15A/25A/40A/ 60A/80A	30A/50A/75A	25A/40A/60A/ 80A/100A	25A/40A/ 60A/80A	25A/40A/ 60A/80A	25A/40A/ 60A/80A
8	额定电压	400VAC	480VAC	380VAC 480VAC	480VAC	240VAC 480VAC	480VAC

电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

# 1、RMA经济型固态继电器



电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

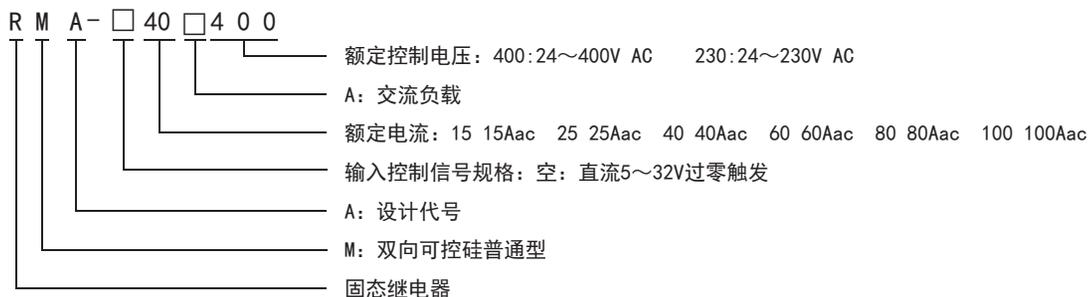
## 产品图片及功能特点



### 特点:

- ★ 采用光电耦合隔离, 输入-输出-散热片之间耐压强度达2kV
- ★ 多种触发方式供选择, 以满足各种控制需求
- ★ RC阻容滤波回路可以吸收瞬间突波, 避免误动作发生及保护芯片
- ★ 采用优质三端双向可控硅器件
- ★ 输入端采用恒流电路, 保证5~32V之间消耗电流恒定

## 型号说明



## 型号种类

固态继电器系列

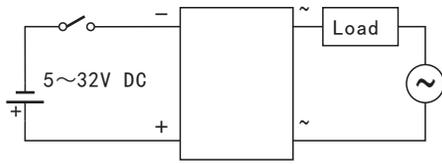
类别	型号	额定电压	控制信号	触发类型	临界电压上升率	额定电流	编码
直流控制交流	RMA-15A400	400V/AC	5~32VDC	过零触发 (带P表示随机触发型)	500V/μS	15Aac	C0032RMA01
	RMA-25A400					25Aac	C0034RMA01
	RMA-40A400					40Aac	C0037RMA01
	RMA-60A400					60Aac	C0056RMA01
	RMA-80A400					80Aac	C0075RMA01

## 技术参数

绝缘强度 输入-输出	≥500MΩ	输出额定电流 (Arms)	15, 25, 40, 60, 80A AC
耐压强度 输入-输出	2000Vrms	断态漏电流 (Max)	≤10mA AC
耐压强度 输入/出-外壳	2000Vrms	工作电压	24~400VAC
输入控制范围	5~32Vdc	峰值电压	800Vp-p
输入电流	≤10mA (DC)	重量	110g
保证最小触发电压	≥4.5Vdc	闭合状态饱和降压	1.8V/25°C
保证最小断开电压	≤3Vdc	动作应答时间	ON<10ms, OFF<10ms
外壳材质	ABS+PC (阻燃)	工作/储存温度	-20°C~80°C / -40°C~100°C

■ 接线图

1、直流控制交流接线



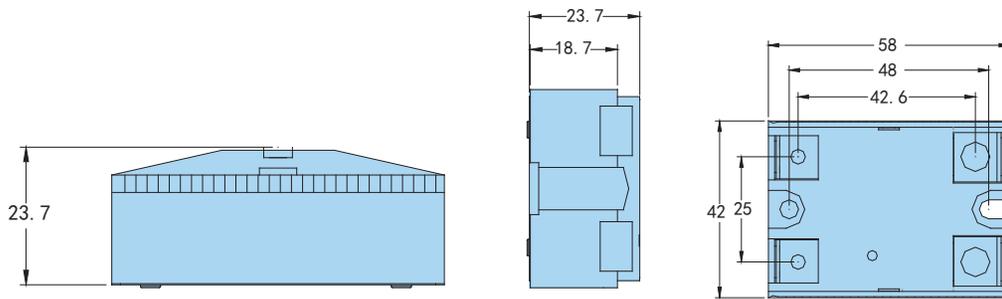
2、安装注意事项

- ◆ 使用散热片（附件）以保护固态继电器，且散热片必须接地
- ◆ 必须安装适合的快速熔断器
- ◆ 散热器必须根据工作环境温度及负载电流正确选型
- ◆ 安装散热器时与散热片间的接触距离不应大于0.05mm，表面不光滑程度应不大于0.02mm

注意：

用一克的导热硅脂在散热片的金属表面涂开，确保导热涂层没有杂质。  
 交替地拧紧两个螺母，使M4的螺母达1.2NM的转矩，M5的螺母达0.75M的转矩。  
 建议拆开检查是否安装正常，确保金属镀层及导热层没有气泡。

■ 外观及安装尺寸（单位:mm）



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 2、RUA系列单相交流输出固态继电器

### ■ 产品图片及功能特点

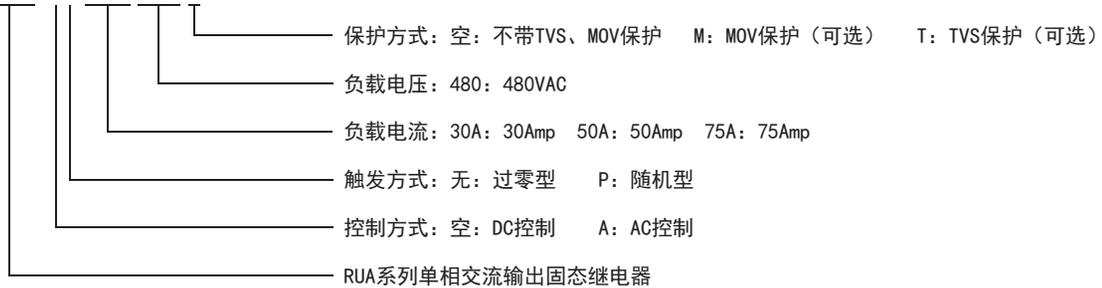


#### 特点:

- ★ 过零或随机导通开关
- ★ 负载电流: 30A-75A@24-660VAC
- ★ SCR输出
- ★ 直流或交流输入
- ★ 介质耐压4000VACrms
- ★ 可选内置MOV保护或TVS保护
- ★ 内置RC保护

### ■ 型号说明

RUA-AP30A480M (XXX) — 特性码



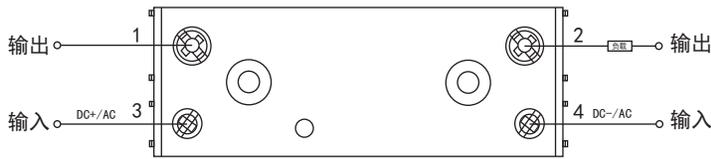
### ■ 型号种类

型号	触发形式	控制信号	标称电流	电压范围	编码
RUA-(P)30A480	无: 过零型 P: 随机型	4-32VAC	30A	24-530VAC	D0067RUA01
RUA-(P)50A480		4-32VAC	50A	24-530VAC	D0098RUA01
RUA-(P)75A480		4-32VAC	75A	24-530VAC	D0170RUA01

### ■ 技术参数

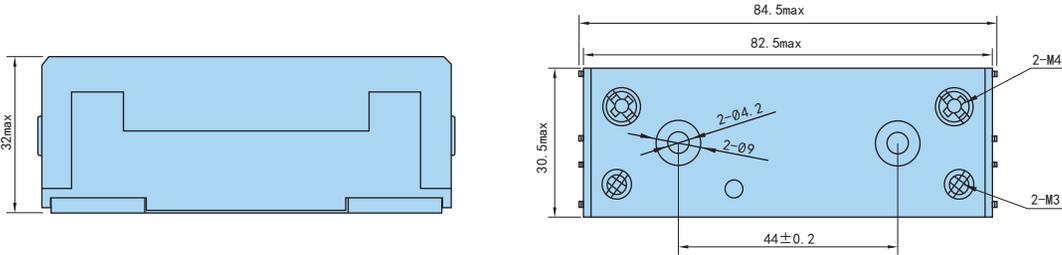
输入参数	控制电压范围	DC控制	4~32VDC	输出参数	输出电压范围	480V	24-530VAC
		AC控制	90~280VAC				
最小导通电压	DC控制	4VDC	最大导通时间	DC控制 过零型	1ms		
	AC控制	90VAC		DC控制 随机型	10ms		
最小关断电压	DC控制	1VDC	最大浪涌电流 [ @10ms ]	AC控制	40ms		
	AC控制	15VAC		30A	460A		
最大输入电流	DC控制 过零型	15mA	40A	600A			
	DC控制 随机型	18mA	75A	750A			
	AC控制	25mA	30A	1058A <sup>2</sup> s			
介质耐压 [50/60Hz]	输入/输出	4000Vrms	最大I <sup>2</sup> t值 [ @10ms ]	40A	1800A <sup>2</sup> s		
	输入、输出/底板	2500Vrms		75A	2812A <sup>2</sup> s		
最小功率因数		0.5	最大瞬态电压	480V/600V	1200Vpk		
最小负载电流		100mA	最大断态漏电流 (@在额定电压下)		10mA		
工作温度范围		-30°C~+80°C	最大导通压降 (@在额定电流下)		1.7Vrms		
储存温度范围		-30°C~+100°C	断态电压指数上升率dv/dt		500V/μs		
重量 [典型值]	30A/50A	100g					
	75A	130g					

■ 接线图

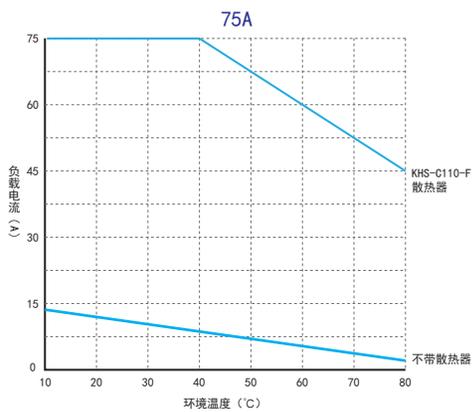
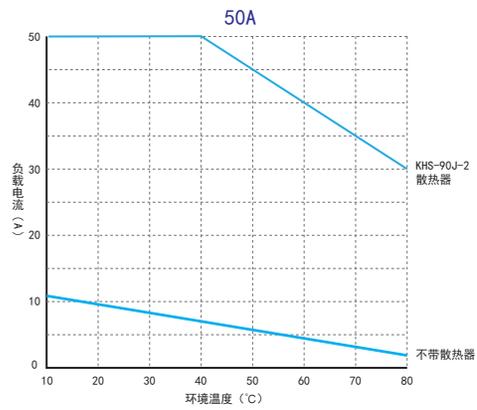
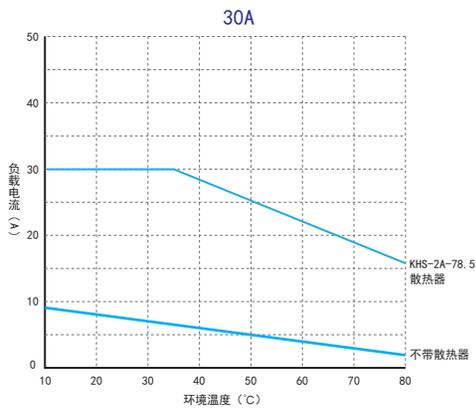


■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)

常规安装尺寸图



■ 温度曲线



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

### 3、RSA系列单相交流输出固态继电器

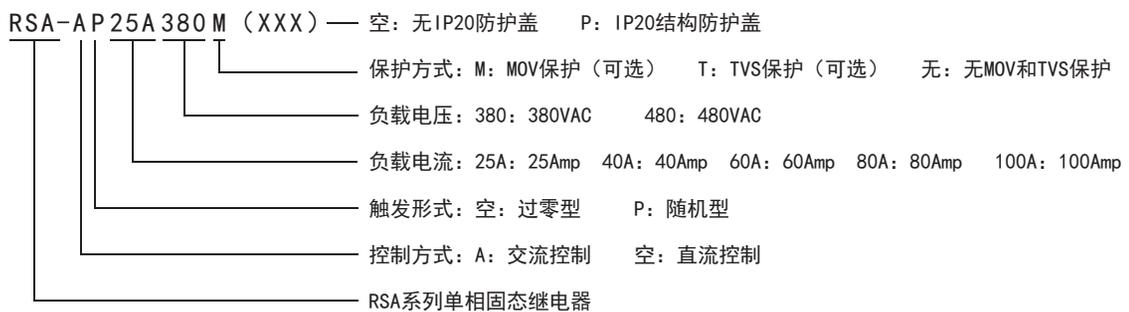
#### ■ 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 过零或随机导通开关
- ★ 负载电流: 10A-100A@48-660VAC
- ★ TRIAC输出或SCR输出
- ★ 交流控制或直流控制
- ★ 介质耐压4000VACrms
- ★ 可选内置MOV保护或TVS保护

#### ■ 型号说明



#### ■ 型号种类

型号	触发形式	控制信号	标称电流	结构防护	电压范围	编码
RSA-(P) 25A380	空: 过零型 P: 随机型	4-32VDC	25A	无IP20防护盖	48-280VAC	D0051RSA01
RSA-(P) 40A380		4-32VDC	40A		48-280VAC	D0076RSA01
RSA-(P) 60A380		4-32VDC	60A		48-280VAC	D0100RSA01
RSA-(P) 80A380		4-32VDC	80A		48-280VAC	D0180RSA01
RSA-(P) 100A380		4-32VDC	100A		48-280VAC	D0270RSA01
RSA-(P) 25A480		4-32VDC	25A		48-530VAC	D0073RSA01
RSA-(P) 40A480		4-32VDC	40A		48-530VAC	D0084RSA01
RSA-(P) 60A480		4-32VDC	60A		48-530VAC	D0110RSA01
RSA-(P) 80A480		4-32VDC	80A		48-530VAC	D0190RSA01
RSA-(P) 100A480		4-32VDC	100A		48-530VAC	D0280RSA01
RSA-(P) 25A380P	空: 过零型 P: 随机型	4-32VDC	25A	有IP20结构防护盖	48-280VAC	D0055RSA01
RSA-(P) 40A380P		4-32VDC	40A		48-280VAC	D0080RSA01
RSA-(P) 60A380P		4-32VDC	60A		48-280VAC	D0104RSA01
RSA-(P) 80A380P		4-32VDC	80A		48-280VAC	D0184RSA01
RSA-(P) 100A380P		4-32VDC	100A		48-280VAC	D0274RSA01
RSA-(P) 25A480P		4-32VDC	25A		48-530VAC	D0077RSA01
RSA-(P) 40A480P		4-32VDC	40A		48-530VAC	D0088RSA01
RSA-(P) 60A480P		4-32VDC	60A		48-530VAC	D0114RSA01
RSA-(P) 80A480P		4-32VDC	80A		48-530VAC	D0194RSA01
RSA-(P) 100A480P		4-32VDC	100A		48-530VAC	D0284RSA01

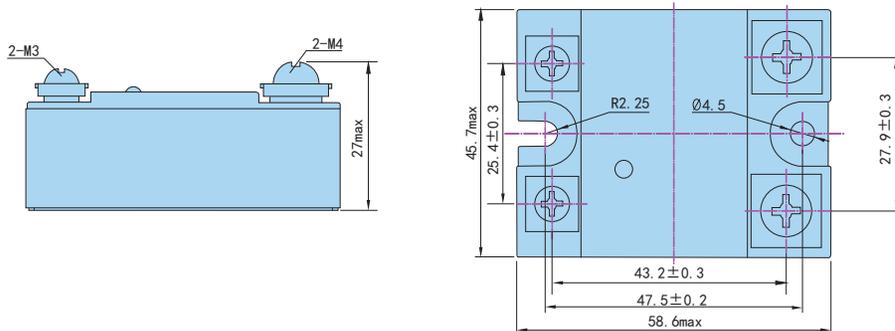
备注: ①: 负载电压380VAC项无TVS保护选项;  
 ②: 100A为高外壳结构, 为SCR输出;  
 ③: 10A~25A为TRIAC输出, 40A~60A为SCR输出。

■ 技术参数

输入参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )	控制电压范围	直流控制	4~32VDC	输出参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )	最大关断时间	直流控制	1/2cycle+1ms
		交流控制	90~280VAC			交流控制	40ms
	确保接通电压	直流控制	4VDC		最大浪涌电流 [@10ms]	10A	120A
		交流控制	90VAC			15A	160A
	最小关断电压	直流控制	1VDC			20A	200A
		交流控制	10VAC			25A	250A
最大输入电流		25mA	40A	500A			
其他参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )	介质耐压 [50/60Hz]	输入/输出	4000Vrms	60A		700A	
		输入/输出/底板	2500Vrms	80A		1000A	
	绝缘电阻 (@500VDC)		1000MΩ	100A		1250A	
	工作温度范围		-30°C~+80°C	最大 $I^2t$ 值 [@10ms]		10A	72A <sup>2</sup> s
	储存温度范围		-30°C~+100°C			15A	128A <sup>2</sup> s
	重量	常规RSA	96g		20A	200A <sup>2</sup> s	
		RSA后缀(016)产品	100g		25A	312A <sup>2</sup> s	
		RSA后缀(083)产品	180g		40A	1250A <sup>2</sup> s	
		RSA后缀(068)产品	113g		60A	2450A <sup>2</sup> s	
	输出参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )	负载电压范围 (47~63Hz)	380		48~440VAC	80A	5000A <sup>2</sup> s
480			48~530VAC		100A	7812A <sup>2</sup> s	
负载电流范围		10A	0.1~10A		最大瞬态电压	RSA-A380系列产品	800Vpk
		15A	0.1~15A			RSA-A480系列产品	1200Vpk
		20A	0.1~20A	压敏电阻保护电压 (典型值)	RSA-A380系列产品	750V	
		25A	0.1~25A		RSA-A480系列产品	910V	
		40A	0.1~40A	TVS保护电压 (典型值)	RSA-A480系列产品	1100A	
		60A	0.1~60A		最大断态漏电流 (@在额定电压下)		10mA
		80A	0.1~80A	最大导通压降 (@在额定电流下)		1.7Vrms	
		100A	0.1~100A	断态电压指数 上升率 dv/dt	TRIAC输出	200V/μs	
直流控制(随机型)	1ms	SCR输出	500V/μs				
最大导通时间	直流控制(过零型)	1/2cycle+1ms					
	交流控制	40ms					

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)

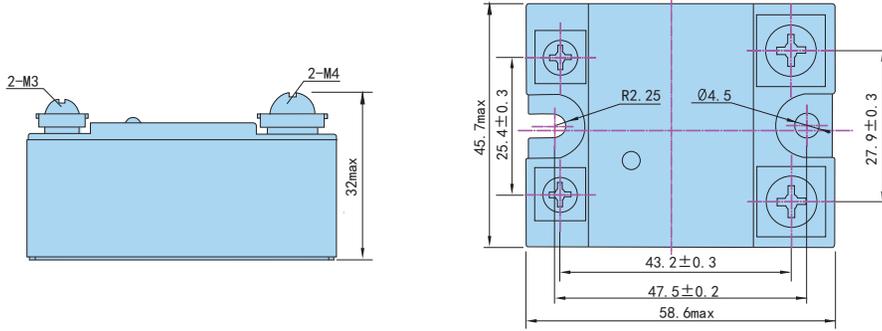
常规安装尺寸图



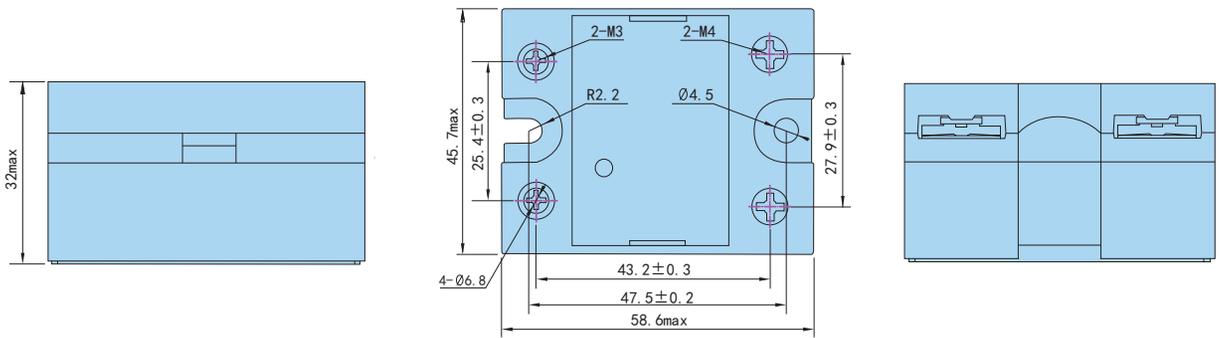
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)

100A外壳尺寸图



带IP20防护盖尺寸图



电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

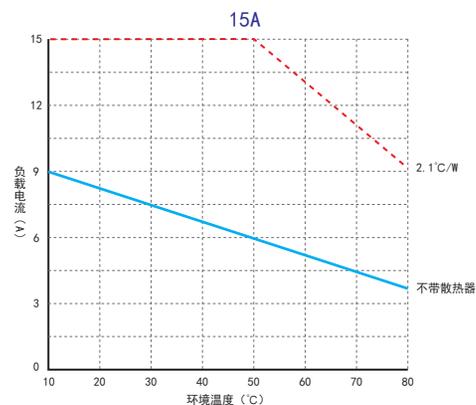
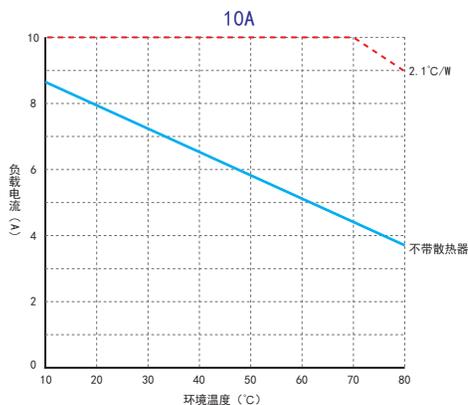
接近开关

固态  
继电器

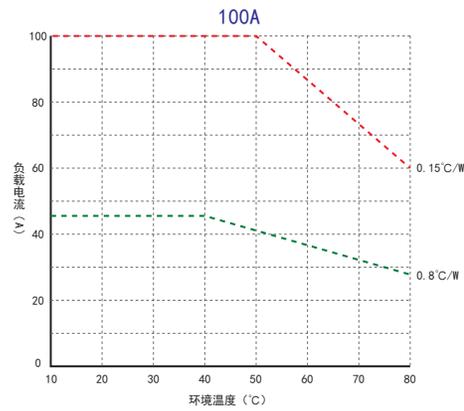
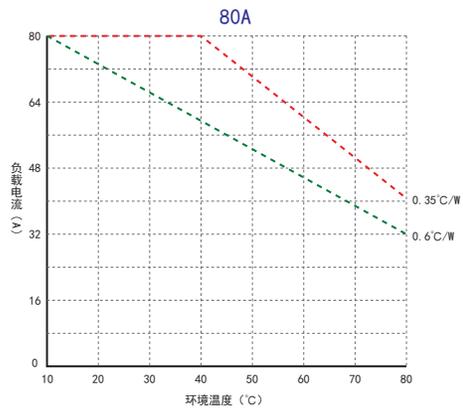
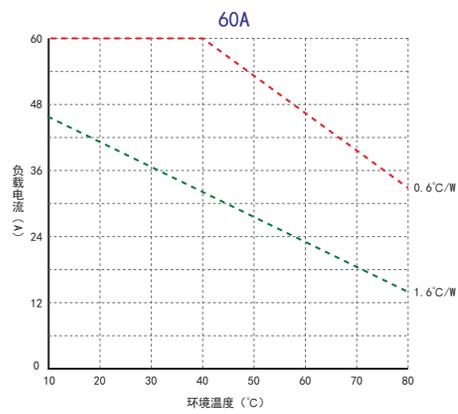
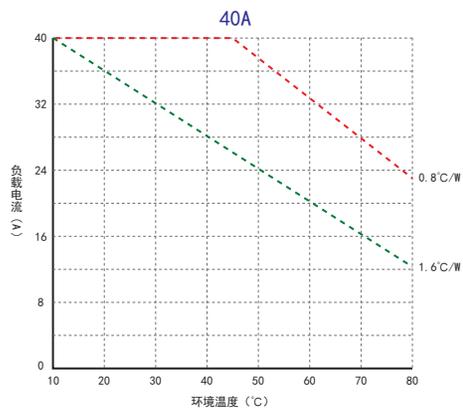
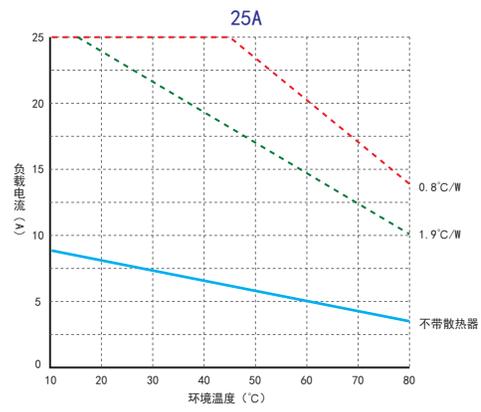
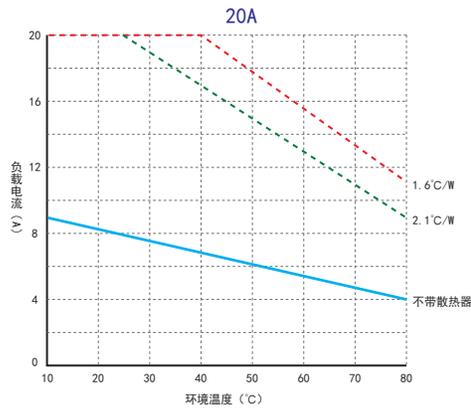
电力  
产品介绍

使用冷轧铜鼻子接线	导线尺寸	输入端: 最大3mm <sup>2</sup>
输入端: W=9.5mm max		输出端: 最大2×7mm <sup>2</sup>
输出端: W=12mm max	扭力	输入端: (0.58-0.98) N·m
		输出端: (0.98-1.37) N·m

■ 温度曲线



■ 温度曲线



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 4、RTA系列三相交流输出型固态继电器

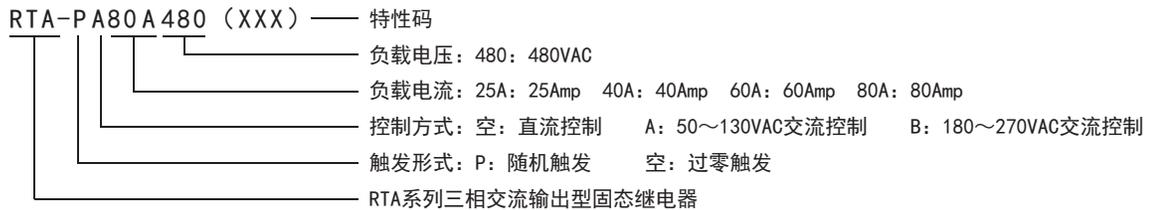
### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ 过零或随机导通开关
- ★ 负载电流: 25A, 40A, 60A, 80A
- ★ SCR输出
- ★ 内置RC回路和MOV保护
- ★ 光电隔离
- ★ 产品符合RoHS指令
- ★ 本产品适用于三相电机控制; 窑炉的温控系统; 大型烘箱等。

### 型号说明



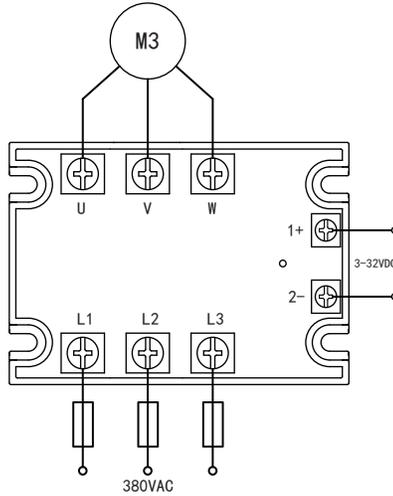
### 型号种类

型号	触发形式	控制信号	标称电流	电压范围	编码
RTA-(P) 25A480	空: 过零触发 P: 随机触发	4-32VDC	25A	24-530VAC	D0310RTA01
RTA-(P) 40A480		4-32VDC	40A	24-530VAC	D0380RTA01
RTA-(P) 60A480		4-32VDC	60A	24-530VAC	D0490RTA01
RTA-(P) 80A480		4-32VDC	80A	24-530VAC	D0630RTA01
RTA-(P) A25A480		90-130VDC	25A	24-530VAC	D0320RTA01
RTA-(P) B25A480		180-270VDC	25A	24-530VAC	D0320RTA01
RTA-(P) A40A480		90-130VDC	40A	24-530VAC	D0400RTA01
RTA-(P) B40A480		180-270VDC	40A	24-530VAC	D0400RTA01
RTA-(P) A60A480		90-130VDC	60A	24-530VAC	D0500RTA01
RTA-(P) B60A480		180-270VDC	60A	24-530VAC	D0500RTA01
RTA-(P) A80A480		90-130VDC	80A	24-530VAC	D0640RTA01
RTA-(P) B80A480		180-270VDC	80A	24-530VAC	D0640RTA01

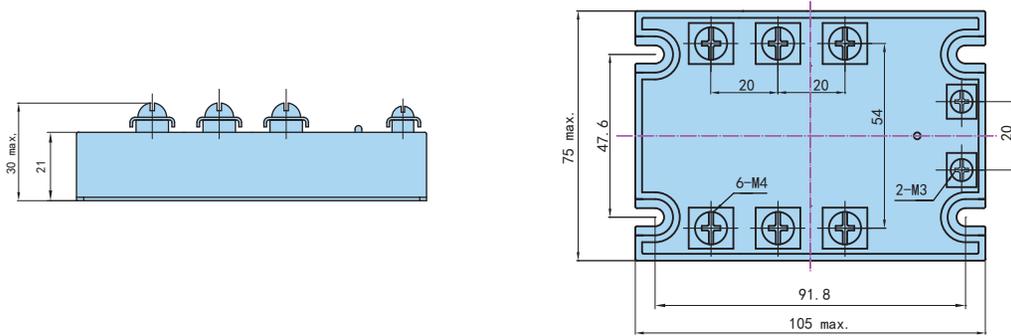
### 技术参数

输入参数	控制电压范围	交流控制	90~280VAC	输出参数	输出电压范围	480	48~530VAC
		直流控制	4~32VDC		最大导通时间	交流控制	40ms
最小导通电压	交流控制	90VAC	最大关断时间	直流控制(过零型)	10ms		
		直流控制		4VDC	直流控制(随机型)	1ms	
最小关断电压	交流控制	15VAC	最大冲击电流 [@10ms]	交流控制	40ms		
		直流控制		1VDC	直流控制	10ms	
最大反极性电压	直流控制	32VDC		最大瞬态电压	20A	300A	
		交流控制			30mA@280VAC	40A	500A
最大输入电流	直流控制	35mA@32VDC	60A		860A		
		交流控制	30mA@280VAC		80A	1280A	
其他参数	介质耐压 [50/60Hz]	输入与输出	4000Vrms	最大I <sup>2</sup> t值 [@10ms]	480V	1200Vpk	
		输入/输出与底板	2500Vrms		25A	450A <sup>2</sup> s	
	工作温度范围		-30°C~+80°C		40A	1250A <sup>2</sup> s	
	存储温度范围		-30°C~+100°C		60A	3698A <sup>2</sup> s	
	重量 [典型值]	25A/40A	385g	80A	8192A <sup>2</sup> s		
		60A/80A	530g	断开状态时最大漏电流[在额定电压下]		5mA	
				导通状态时最大压降(在额定电压下)		1.6Vrms	
				断态电压指数上升率dv/dt		500V/μs	

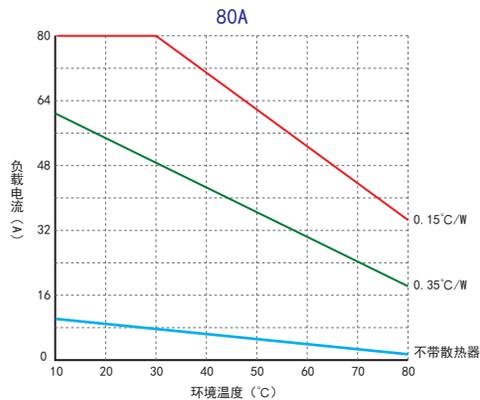
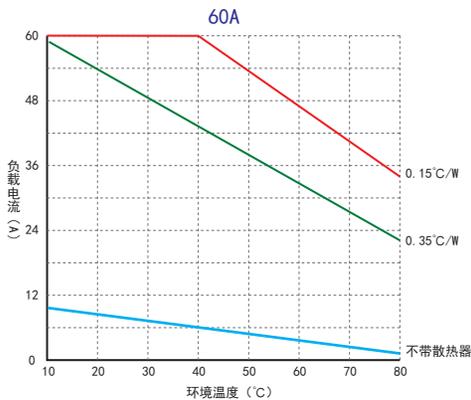
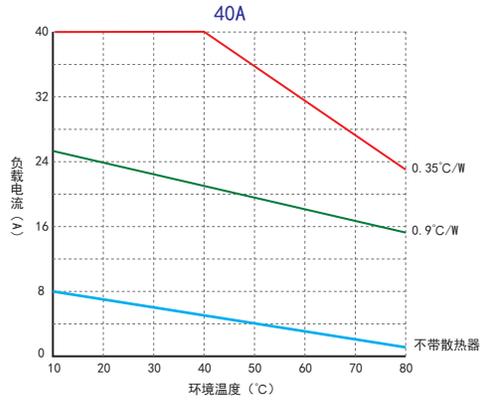
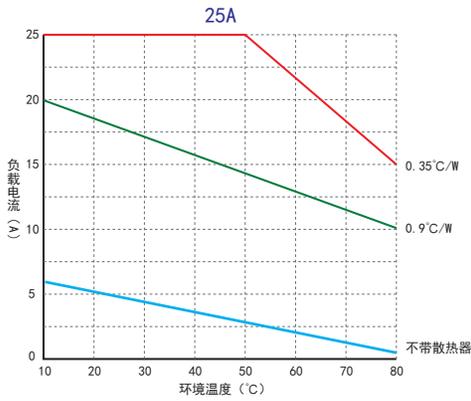
■ 接线图



■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



■ 温度曲线



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 5、RSYA系列单相交流调压模块

### 产品图片及功能特点

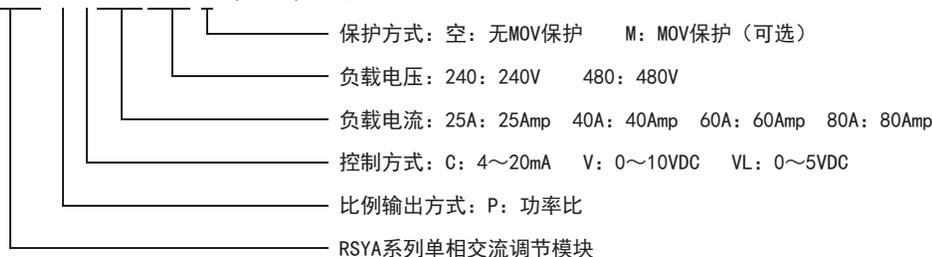


#### 特点:

- ★ 负载电流: 25A、40A、60A、80A
- ★ SCR输出
- ★ 控制信号: 0~5VDC、0~10VDC、4~20mA
- ★ 移相控制输出
- ★ 可选内置MOV保护
- ★ 符合RoHS

### 型号说明

RSYA-PC25A480M (XXX) - 客户代码



### 型号种类

型号	控制信号	标称电流	电压范围	编码
RSYA-PC25A240	4~20mA	25A	176~280VAC	D0180RSYA01
RSYA-PC40A240		40A	176~280VAC	D0210RSYA01
RSYA-PC60A240		60A	176~280VAC	D0240RSYA01
RSYA-PC80A240		80A	176~280VAC	D0290RSYA01
RSYA-PC25A480		25A	300~530VAC	D0190RSYA01
RSYA-PC40A480		40A	300~530VAC	D0230RSYA01
RSYA-PC60A480		60A	300~530VAC	D0270RSYA01
RSYA-PC80A480		80A	300~530VAC	D0310RSYA01
RSYA-PV25A240	0~10VDC	25A	176~280VAC	D0180RSYA01
RSYA-PV40A240		40A	176~280VAC	D0210RSYA01
RSYA-PV60A240		60A	176~280VAC	D0240RSYA01
RSYA-PV80A240		80A	176~280VAC	D0290RSYA01
RSYA-PV25A480		25A	300~530VAC	D0190RSYA01
RSYA-PV40A480		40A	300~530VAC	D0230RSYA01
RSYA-PV60A480		60A	300~530VAC	D0270RSYA01
RSYA-PV80A480		80A	300~530VAC	D0310RSYA01
RSYA-PVL25A240	0~5VDC	25A	176~280VAC	D0180RSYA01
RSYA-PVL40A240		40A	176~280VAC	D0210RSYA01
RSYA-PVL60A240		60A	176~280VAC	D0240RSYA01
RSYA-PVL80A240		80A	176~280VAC	D0290RSYA01
RSYA-PVL25A480		25A	300~530VAC	D0190RSYA01
RSYA-PVL40A480		40A	300~530VAC	D0230RSYA01
RSYA-PVL60A480		60A	300~530VAC	D0270RSYA01
RSYA-PVL80A480		80A	300~530VAC	D0310RSYA01

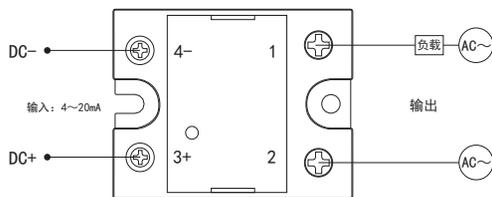
■ 技术参数

输入参数	电压控制	辅助电源电压范围	10~32VDC	输出参数	负载电源电压范围	240	176~280VAC	
		控制电压范围	VL		0~5VDC	480	300~530VAC	
			V		0~10VDC	最大浪涌电流 [@10ms]	25A	250A
		开启电压	VL		0.1VDC max		40A	400A
			V		0.2VDC max		60A	600A
		关断电压	VL		0.05VDC min		80A	800A
	V		0.1VDC min		最大瞬态电压		600Vpk	
	电流控制	输入阻抗	VL		30kΩ TYP.	1200vpk		
			V		60kΩ TYP.	输出功率		0~99%
		控制电流范围	4~20mA		工作频率范围		47~63Hz	
开启电流		4.6mA max	最大断态漏电流(在额定电压型)		5mA			
其他参数	介质耐压 [50/60Hz]	输入/输出	4000Vrms	断态电压指数上升率dv/dt		500V/μs		
		输入/输出/底板	2500Vrms	储存温度范围		-30°C~+100°C		
	绝缘电阻(@500VDC)		1000MΩ	重量(典型值)		120g		
	工作温度范围		-30°C~+80°C	LED指示灯		接通指示		
			LED指示介绍		LED(绿色)当产品接通时,该LED亮			

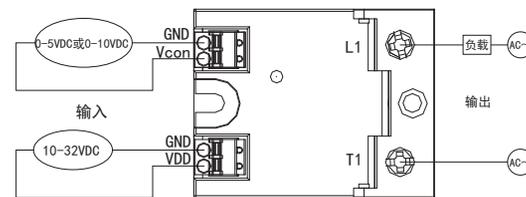
备注: (1) 电流控制时, 驱动电压能力要10V以上

■ 接线图

电流控制型产品



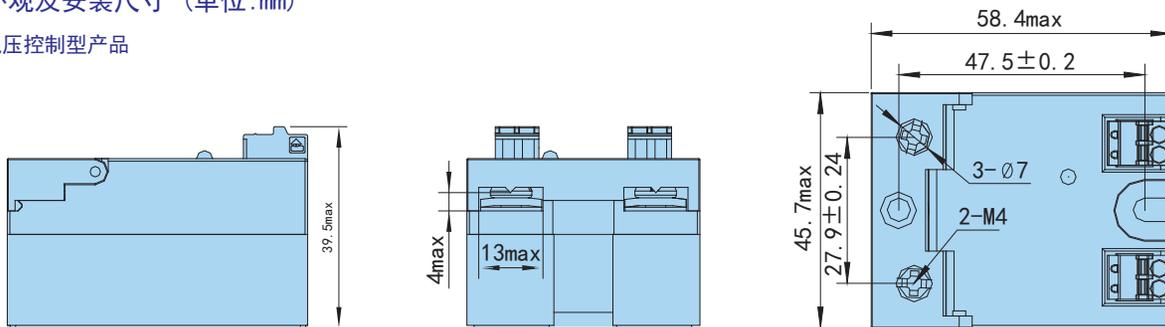
电压控制型产品 (2)



备注: (2) 辅助电源GND与控制信号GND内部短接共地, 如外部控制信号和电源未共地连接, 则需分别连接两者的GND信号。

■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)

电压控制型产品

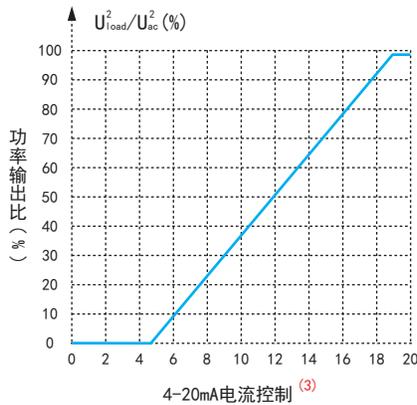
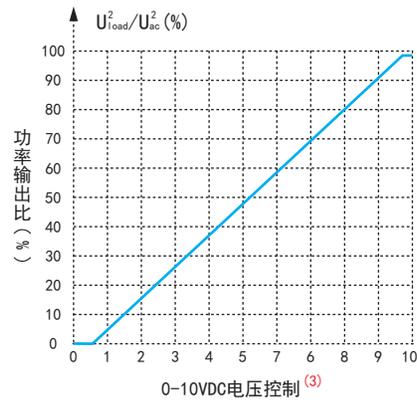
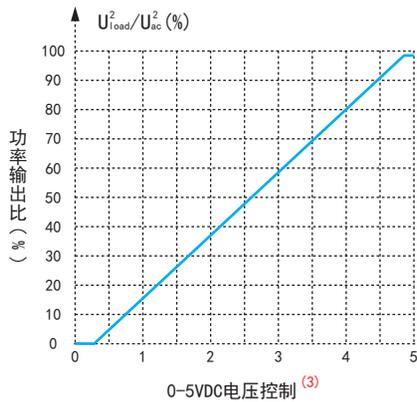


使用冷轧铜鼻子接线	
输出端: W=12mm max	
导线尺寸	输入端: 最大1.5mm <sup>2</sup>
	输出端: 最大7mm <sup>2</sup>
推荐安装力矩	输出端: 0.98-1.37N·m

- 电工仪表
- 传感器显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器系列
- 时间继电器
- 脉冲转速线速度工频频率表
- 记录仪工业控制器
- 信号隔离器
- 旋转编码器
- 接近开关
- 固态继电器
- 电力产品介绍

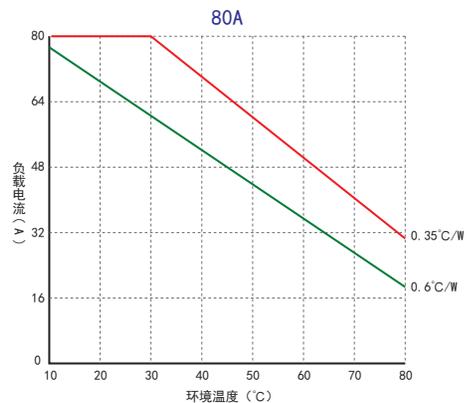
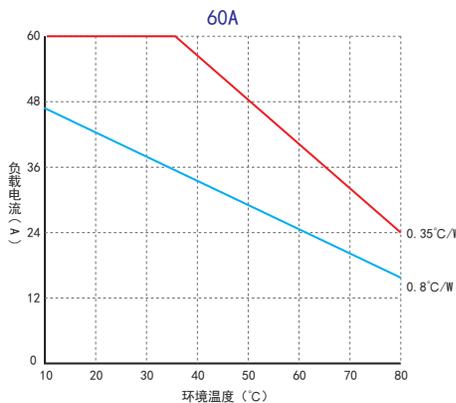
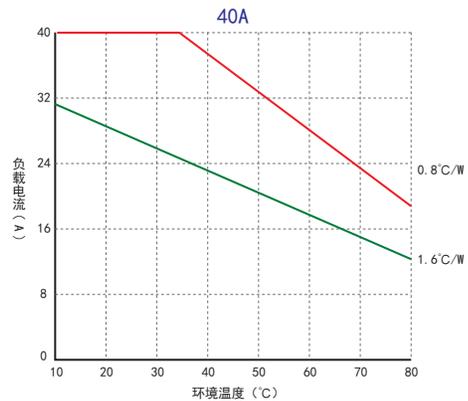
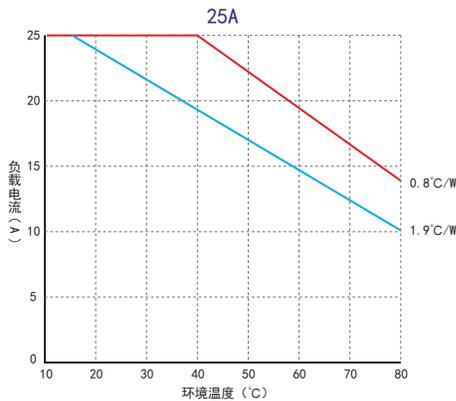
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

■ 输出/比例控制特性



备注：(3) 输出曲线均在50Hz条件下测得。

■ 温度曲线



## 6、RTYA系列三相调压模块

### 产品图片及功能特点



#### 特点:

- ★ SCR输出适用于重型工业负载
- ★ 控制输入方式0-5V, 0-10V, 4-20mA
- ★ 内置RC保护、MOV保护
- ★ 高脉冲群抗扰度、浪涌抗扰度设计
- ★ 移相控制输出
- ★ IP20防护设计

### 型号说明

RTYA-PCV25A480 — 负载电压: 480: 480VAC  
 负载电流: 25A: 25Amp 40A: 40Amp 60A: 60Amp 80A: 80Amp  
 控制方式: CV: 4~20mA 0~10VDC CVL: 4~20mA 0~5VDC  
 输出类型: P: 功率比例输出  
 RTYA系列三相电压模块

### 型号种类

型号	控制方式	标称电流	电压范围	编码
RTYA-PCV/CVL 25A480	CV: 4~20mA 0~10VDC	25A	180-530VAC	D1110RTYA01
RTYA-PCV/CVL 40A480		40A	180-530VAC	D1200RTYA01
RTYA-PCV/CVL 60A480	CVL: 4~20mA 0~5VDC	60A	180-530VAC	D1300RTYA01
RTYA-PCV/CVL 80A480		80A	180-530VAC	D1620RTYA01

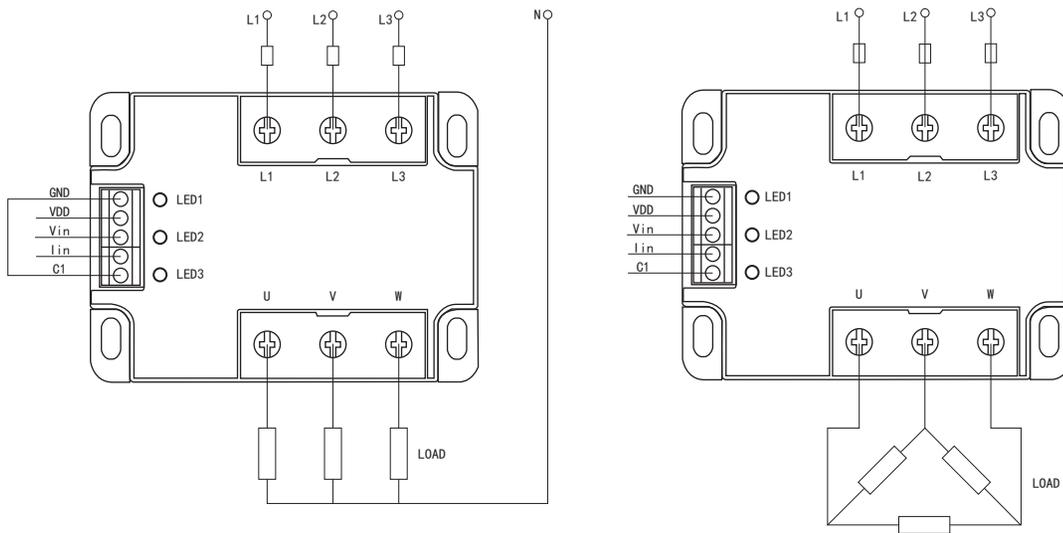
### 技术参数

控制电压范围	VL	0~5VDC	负载电压范围	480VAC	180~530VAC	
	V	0~10VDC		负载电流范围 [ @10ms ]	25A	300A
控制电流范围		4-20mA	最大 I <sup>2</sup> t 值 [ @10ms ]	40A	400A	
输入阻抗 [ 典型值 ]	0-5V	110k Ω		60A	600A	
	0-10V	22k Ω		80A	1250A	
	4-20mA	200k Ω		最大瞬态电压	480VAC	1200Vpk
开启电压	VL	≤0. 2VDC	最大断态漏电流 (@在额定电压下)	5mA		
	V	≤0. 4VDC	最大导通压降 (@在额定电流下)	1. 6Vrms		
开启电流		≤4. 5mA	断态电压指数上升率 dv/dt	500V/μs		
关断电压		≥0. 1VDC	绝缘电阻 (@500VDC)	1000M Ω		
关断电流		≥3. 9mA	工作温度范围	-30°C~+80°C		
外接供电电源范围		10~32VDC	储存温度范围	-30°C~+100°C		
其他参数	介质耐压 [ 50/60Hz ]	输入/输出	4000Vrms	重量 ( 典型值 )	25A/40A	360g
		输出/底板	2500Vrms		60A/80A	560g
	脉冲群抗扰度水平	IEC61000-4-4	2kV/100kHz	其他参数		
	浪涌抗扰度水平	IEC61000-4-5	2kV/共模, 1kV/差模			
静电放电抗扰度水平	IEC61000-4-6	4kV/接触放电, 8kV/空气放电				

- 电工仪表
- 传感器显示控制表
- 热工类显示控制仪表
- 计数器系列
- 时间继电器
- 脉冲转速线速度工频频率表
- 记录仪工业控制器
- 信号隔离器
- 旋转编码器
- 接近开关
- 固态继电器
- 电力产品介绍

■ 接线图

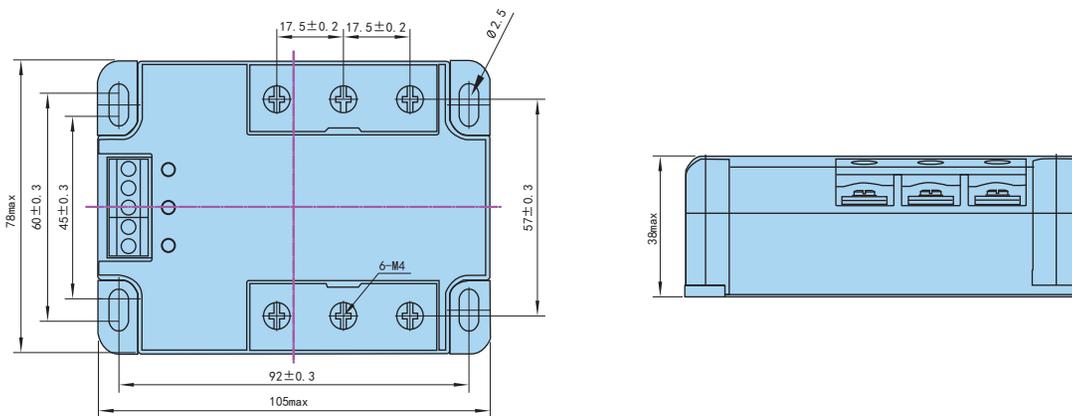
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍



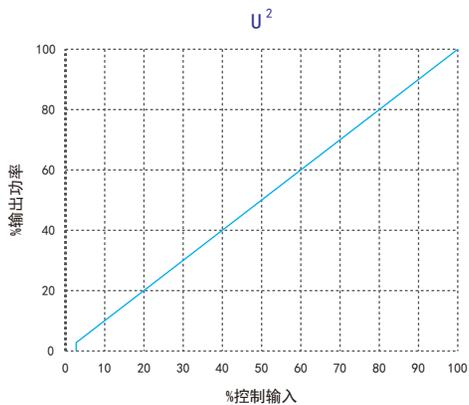
GND: 公共负端  
 VDD: 工作电源正极  
 VIN: 电压控制输入  
 IIN: 电流控制输入

C1: 负载类型选择, C1悬空或接VDD为负载不接零线, C1接GND为负载连零线  
 LED1: 接入工作电源时指示灯亮  
 LED2: 负载端有输出时指示灯亮  
 LED3: 三相欠压故障时指示灯亮

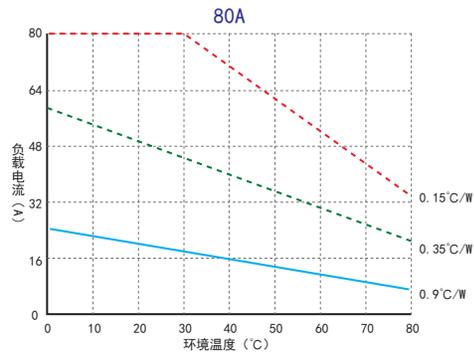
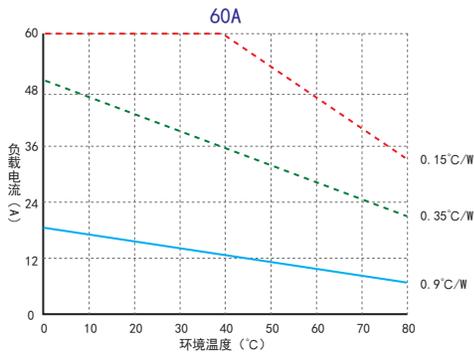
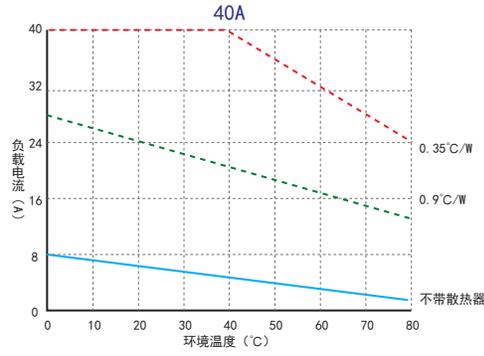
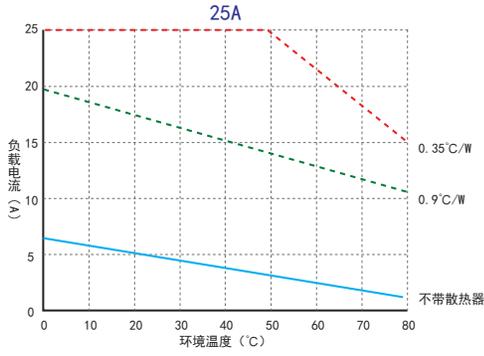
■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



■ 输出/比例和模式控制特性



■ 温度曲线



电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器
电力 产品介绍

## 电力产品介绍（详细资料请向东崎公司索取）

### 一、多功能电力仪表系列

电工仪表

#### DR9三相多功能电力记录仪

- ★ 3.5英寸 320\*240 像素 TFT 彩色液晶显示屏，中英文显示
- ★ 测量三相交流电路中的真有效值电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电度值、无功电度值等参数
- ★ 实时曲线记录电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数，有功电度值、无功电度值可生成各种数据报表
- ★ 通过 USB、SD 卡进行数据存储、转存，通过 PC 端软件进行数据查看、表格分析、图形分析等



传感器  
显示控制表

热工类显示  
控制仪表

#### DW9T系列彩屏三相多功能电力仪表

- ★ 3.5英寸 320\*240 像素 TFT 彩色液晶显示屏，中英文显示
- ★ 标配三相电压电流总谐波测量、及 32 次谐波测量（通信读取）
- ★ 可选 8 时段，4 种费率统计功能
- ★ 具有最大需量统计功能，包含电流、有功、无功功率
- ★ 32 条事件记录功能，修改参数以及报警动作等事件。
- ★ 可测量电压 / 电流 / 有功功率 / 无功功率 / 频率 / 功率因数等共 28 个电参数
- ★ RS485 通信接口（最多可选 2 路），采用 Modbus RTU 通信协议
- ★ 最多四路开关量输入和开关量输出，输入 / 输出全隔离，具有遥信、遥控功能。
- ★ 可选 1 路（可订制 2 路）4 ~ 20mA 模拟量变送输出功能



计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

#### DW9L三相多功能电参数测量仪表

- ★ 段码液晶显示（白色背光）
- ★ 测量电压 / 电流 / 有功功率 / 频率 / 功率因数等共 28 个电参数
- ★ 有功电度 / 无功电度 / 四象限无功电度量功能，并有脉冲输出端口
- ★ 标配 RS485 通信接口，采用 Modbus RTU 通信协议
- ★ 标配 4 路开关量输入和 2 路开关量输出，输入 / 输出全隔离，具有遥信、遥控功能。
- ★ 可选 1 路 4 ~ 20mA 模拟量变送输出功能
- ★ 标配三相电压电流分次谐波测量（2 ~ 32 次）
- ★ 标配 8 时段，4 种费率统计功能（复费率功能）



记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

#### DW9E三相多功能电力仪表

- ★ 测量电压 / 电流 / 有功功率 / 无功功率 / 频率 / 功率因数等共 28 个电参数
- ★ 4 路开关量输入和 2 路报警输出，输入 / 输出全隔离，具有遥控与遥测功能
- ★ 电压 / 电流 / 有功功率 / 无功功率 / 频率 / 功率因数变送输出
- ★ 二路电能脉冲输出
- ★ 二路可编程报警
- ★ 可选 1 路 4 ~ 20mA 变送输出功能



接近开关

固态  
继电器

#### DS系列三相多功能电力仪表

- ★ 测量项目：三相电力网络电压 / 电流 / 有功功率 / 频率 / 功率因数等，共 28 个电参数
- ★ 2 路开关量输入和 2 路开关量输出（可选 4 路开关量输入）
- ★ 可选 RS485 数字接口，采用 Modbus RTU 通信协议
- ★ 可选 2 路开关量输入（DS7L/DS7E）



电力  
产品介绍

## 二、多功能电能仪表系列

### DTSD8080/DSSD8080三相智能电能表

- ★ 满足GB/T 17215.301-2007多功能电表要求
- ★ 满足GB/T 17215.322-2008 0.2S等级有功电能精度要求
- ★ 通讯协议兼容DL/T 645-2007通讯协议
- ★ 具备正/反向有功电能、四象限电能、分时计量、复费率计量等功能
- ★ 具备完善的需量功能、事件记录功能、冻结功能、停电抄表等
- ★ 带电压、电流、功率、频率、功率因数等所有电力参数的测量功能
- ★ 具有1个红外通信接口和2个RS485通信接口
- ★ 带继电器控制功能，可远程遥控或编程控制现场信号



### DDZY8080-L系列导轨安装式单相电能表

- ★ 多种有功电能精度可选(0.5S、1.0级)
- ★ 负载电流≤80A时，无需外置电流互感器（仅限5（80）A产品）
- ★ 一路RS485通讯接口，MODBUS-RTU或DL/T645-2007协议可选
- ★ 工业级段码LCD，带白色背光。分两排同时显示电参数和电能信息
- ★ 真有效值测量，电参数、电能信息可固定显示、自动循环显示或通过面板按键切换显示
- ★ 符合DL/T 614、GB/T 17215中电子式电能表的相关技术要求
- ★ 可选复费率功能，一天可最多设置12个时段，四种费率



### DTSD8080-L系列导轨安装式三相电能表

- ★ 多种有功电能精度可选(0.5S、1.0级)
- ★ 负载电流≤80A时，无需外置电流互感器（仅限5（80）A产品）
- ★ 一路RS485通讯接口，MODBUS-RTU或DL/T645-2007协议可选
- ★ 工业级点阵LCD，带白色背光。
- ★ 真有效值测量，电参数、电能信息可固定显示、自动循环显示或通过面板按键切换显示
- ★ 符合DL/T 614、GB/T 17215中电子式电能表的相关技术要求
- ★ 可选复费率功能，一天可最多设置12个时段，四种费率



### DTSD8080-4L系列三相多回路电力监控仪表

- ★ 最多可监测4个三相回路用电压、电流等各类电参数和有功电能、无功电能等各类电能参数。
- ★ 壁挂式固定安装或标准DIN导轨安装
- ★ 具有可铅封的接线保护盖，防止随意更改接线
- ★ 采用工业级压接式接线端子，连接可靠，保证长期可靠工作
- ★ 显示采用黑白点阵LCD，可同时显示多通道测量参数，方便直观
- ★ 额定电流3\*1.5（6）A，方便选用/5A标准电流互感器
- ★ 安装方便，接线方式灵活。既适合新建设施的配电计量，也可用于旧配电系统改造，适合各大型商业设施、公寓宿舍、工业企业及住宅使用。



### DDZY8080-12Q系列导轨式单相多回路智能电能表

- ★ 单机接入12路单相负载回路（同时测量三相电压，每相分配4路电流负载）
- ★ 90mm宽DIN导轨安装，标配外置互感器直接接入，更节省安装空间
- ★ 各回路独立测量电压、电流、功率、功率因数，及电能计量等
- ★ 具有RS485通讯接口，以满足远程监控及数据记录的需要
- ★ 各测量回路采用独立A/D计量芯片，有效保证采样速度及测量精度
- ★ 电能计量精度达到0.5级，电压、电流等测量精度达到0.2%FS
- ★ 经过工业等级EMC、安规、环境等型式验证



电工仪表

传感器  
显示控制表

热工类显  
示控制仪表

计数器  
系列

时间  
继电器

脉冲转速  
线速度  
工频  
频率表

记录仪  
工业控制器

信号  
隔离器

旋转  
编码器

接近开关

固态  
继电器

电力  
产品介绍

### 三、电力保护装置、滤波器、补偿器

#### DAPF系列有源滤波器

- ★ 用于减少线路中的谐波能耗，以节约电能
- ★ 有效抑制电网电磁干扰信号对弱电设备或高精密度仪器的影响隐患
- ★ 避免系统谐振对电气设备的使用安全
- ★ 高速IGBT响应保证了设备高效的跟踪补偿
- ★ 独有的可选特定次数谐波补偿功能
- ★ 谐波、无功及不平衡负载补偿模式
- ★ >97%工作效率、损耗小
- ★ 3DSP+CPLD全数字控制方式
- ★ 三电平逆变电路
- ★ 快速FFT及瞬时无功两种算法方式
- ★ 模块化设计，系统稳定，可承受-40%~20%电压波动
- ★ 3.8英寸全功能液晶监控系统，并具有PC端增强软件



#### DCP系列微机保护器

- ★ 全金属机身设计，具有极强的抗干扰能力，确保不误动作
- ★ 所有测量进行数字滤波处理和计算，保证了产品的可靠性和安全性
- ★ 完善的自检体系，实时对RAM、ROM、定值、继电器、AD通道自检OLED全中文显示
- ★ 事件顺序记录，中文显示事件及保护动作信息，自动累加记录
- ★ 采用防雷RS485通信方式，MODBUS协议，具有远方单元管理功能
- ★ 多级密码管理，设置时须输入口令，避免操作人员误改设定值
- ★ 2%的保护精度，行业内最高水平
- ★ 速断时间小于30ms，行业需求为40ms



#### QW系列智能电动机保护控制器

- ★ 采用彩色中文液晶显示，人机界面丰富，操作直观简便
- ★ 集全面的电动机数字保护功能，及动作记录、通讯、模拟量输出等
- ★ 具有晃电自启动功能，可以实现电机的分批再启动
- ★ 具有启停控制功能，支持几乎所有启动方式，并可远程通讯控制
- ★ 超小型化设计，分体式结构
- ★ 10路开关量输入监测，64个SOE事件记录功能
- ★ 5路继电器智能化控制输出
- ★ 实现20多种三相电力测量功能，彩色界面并模拟各种状态指示功能
- ★ 具有二路RS-485接口（MODBUS-RTU规约），并可扩展以太网等接口



### 四、电力监控系统

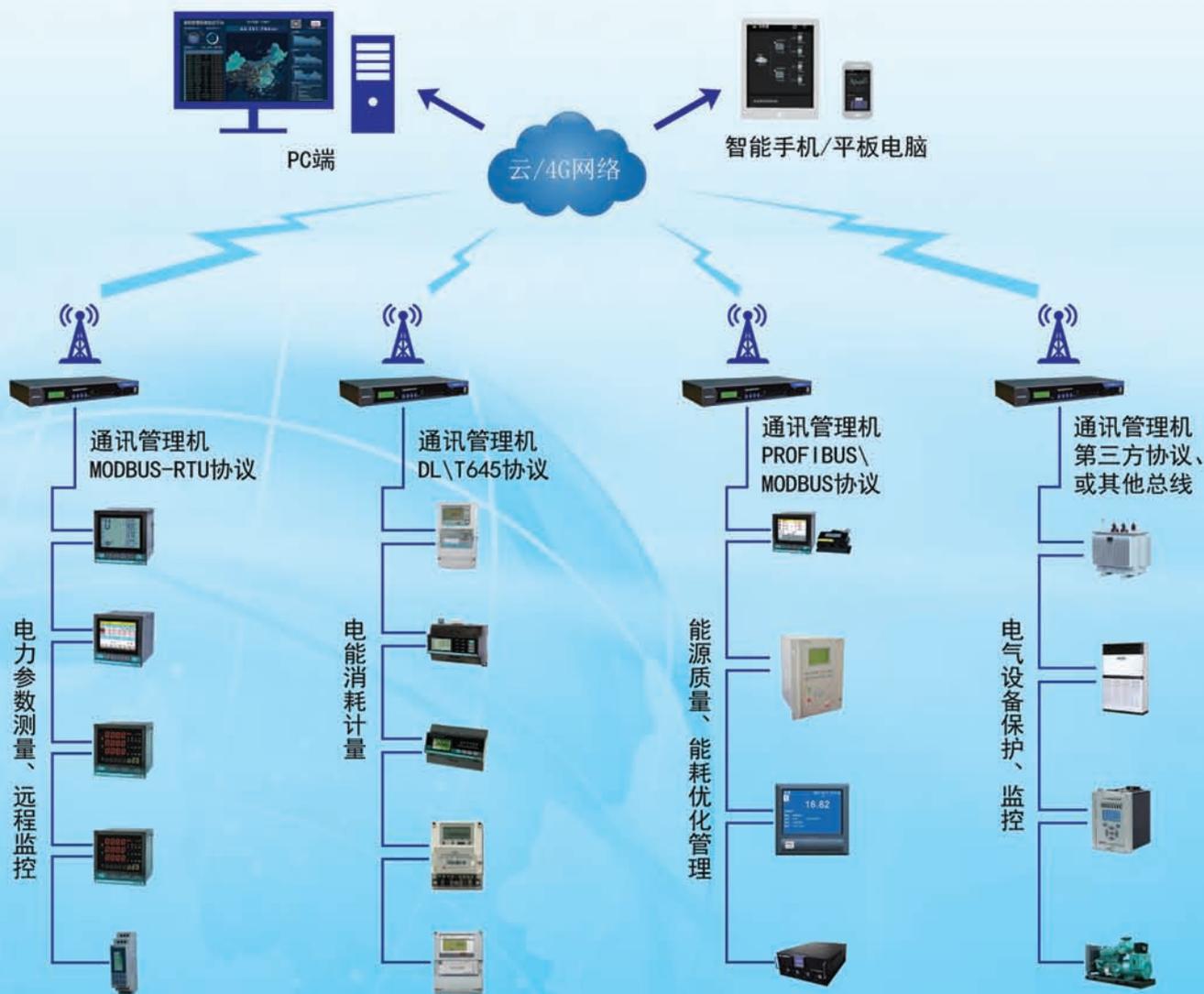
#### toky-PMS2.0能效管理及电力监控系统软件

- ★ 采用现场总线、光纤环网或无线通信中的一种或多种组合的优化组网方式实现，远程变配电监控、电能集抄与电能质量管理。丰富的规约库，支持第三方智能化设备的无缝接入。
- ★ 通过供电系统的一体化综合监控管理，节约人力成本的同时，提高了对供电系统的管理质量、管理效率。
- ★ 系统预警、报警功能帮助用户排除事故隐患，提高解决事故的有效性和准确性。
- ★ 专业、全面的各项实时数据、历史数据，不但能让用户及时、准确地掌握当前设备运行状态、供电质量，而且为用户优化能耗分配、均衡负载提供了强有力的数据依据。



\*有需要详细的电力产品目录请向东崎公司索取电力产品目录分册！！

# 全新推出toky-PMS2.0能效管理及智能监控系统



## 典型应用



商务楼宇



商场及交易市场



学校园区



交通枢纽及商业的综合建筑



工厂生产线  
电能消耗计量



住宅及公众场所



**东崎仪表** 广东东崎电气有限公司

地址：广东省中山市石岐区民科西路8号

电话：0760-88888898

传真：0760-23371891/23371892

技术服务专线：13823994205/13823994575

服务专线：400-0760-168

网址：<http://www.toky.com.cn> 邮编：528400

本公司仪表类产品提供2年保修服务，开关、固态类产品提供1年保修服务