

东崎产品目录 (第19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

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，在全球五十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700万台。

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



CMC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

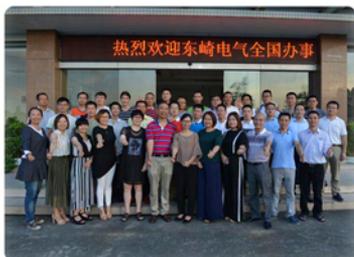


参加中国仪器仪表学会学术会议



参加广东省仪器仪表学会学术会议

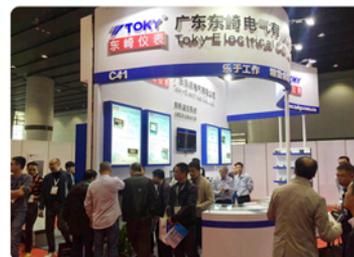
办事处团队及展会展示



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

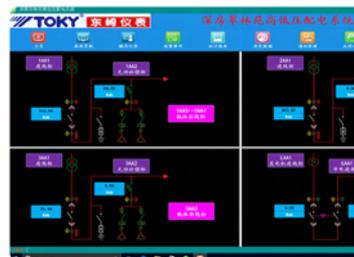
产品应用



机械应用



电力应用



系统应用

东 崎 产 品 目 录

一、电力仪表

NO.	电力仪表	页码	图片
1	DW9T系列彩屏三相多功能电力仪表	● 1	
2	DR9系列三相多功能电力记录仪	● 3	
3	DW9L系列三相多功能电力仪表	● 5	
4	DW9E系列三相多功能电力仪表	● 7	
5	DS9L/DS7L系列三相多功能电力仪表	● 9	
6	DS9E/DS7E系列三相多功能电力仪表	● 11	
7	DS9L/DS7L系列单相多功能电力仪表	● 13	

二、电能表

NO.	电能表	页码	图片
1	DTSD8080/DSSD8080三相电子式多功能电能表	● 15	
2	DDZY8080-L单相智能型导轨电能表	● 17	
3	DTSD8080-L三相电子式多功能导轨电能表	● 19	
4	DTSD8080-4L系列三相多回路导轨式电能表	● 21	
5	DDZY8080-12Q系列单相多回路电能表	● 23	
6	DTSD8080M多回路通信基站专用交流智能电能表	● 25	

三、电力保护装置、滤波器、补偿器

NO.	电力保护装置、滤波器、补偿器	页码	图片
1	DAPF系列有源滤波器	● 27	
2	DCP系列微机综合保护装置	● 29	
3	QW9系列智能电机保护控制器	● 35	

四、电力监控系统

NO.	电力监控系统	页码	图片
1	电力监控及能源管理系统	41	

五、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	47	

六、信号变送器/隔离器

NO.	信号变送器/隔离器	页码	图片
1	PE系列单相电量变送器	● 51	
2	PD系列单相、三相电压/电流变送器	● 53	
3	PP系列信号隔离器	● 55	
4	PT系列LCD显示信号调理器	● 57	

七、电工仪表

NO.	电工仪表	页码	图片
1	DW系列单相多功能电量仪表	59	
2	DP5五位多功能电压电流表	● 61	
3	DP4四位半上下限报警设定电压电流表	● 63	
4	DL8A真有效测量多功能电压电流表	65	
5	DL8真有效测量多功能电压电流表	67	
6	DA8四位半单显电压电流表	69	
7	DP3三位半单显电压电流表	71	
8	DX系列三位半单显电压电流表	★ 73	
9	DK8A/B/C三位半单显电压电流表	★ 75	
10	DM、DE三位半、四位半数字面板表	77	

八、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	79	
2	SD系列传感器信号显示控制仪表	★ 81	
3	DP3-SVA传感器信号显示仪表	83	

九、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
1	AI808P系列程序段控制智能调节仪	● 85	
2	AI708系列智能调节仪	● 87	
3	AI518系列智能温度控制器	★ 89	
4	AI208系列经济型智能温度控制器	★ 91	
5	AI108系列经济型智能温度控制器	▲ 93	
6	TP系列液晶显示智能温度控制器	95	
7	TE/TEP智能温度控制器/程序段温控器	97	
8	TM系列拨码设定智能温度控制器	99	
9	GTE2导轨式模块型单通道智能温度控制器	101	
10	GTA导轨式模块型四通道智能温度控制器	103	
11	TH系列温湿度控制器	105	

十、计数器系列

NO.	计数器系列	页码	图片
1	CI系列智能计长/计数/计批次仪表	107	
2	CL智能计长/计数/线速度仪表	109	
3	CM系列拨码预置智能计长/计数/定时仪表	● 111	
4	CX系列智能计长/计数/定时仪表	113	
5	CA-X系列经济型计长/计数仪表	115	
6	CA、CA-W系列经济型计长/计数仪表	★ 117	
7	TCN系列拨码预置电子计数器	119	

十一、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	121	
2	HM系列拨码式定时延时时间继电器	123	
3	HD系列经济型拨码式时间继电器 (8针接口)	★ 125	

十二、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
1	FA8系列频率/转速/工频测量仪表	★ 127	
2	FM系列拨码预置报警频率/转速/线速表	● 129	
3	FI系列频率/转速/线速表	131	
4	DM系列频率/转速/计数面板表	133	

十三、旋转编码器

NO.	旋转编码器	页码	图片
1	HY25实心轴系列	135	
2	HY30系列实心轴系列	137	
3	HY38实心轴/半空心轴系列	★ 139	
4	HY50实心轴/半空心轴/全空心轴系列	141	
5	HY58实心轴/半空心轴/全空心轴系列	143	
6	HU38实心轴/半空心轴系列 (经济型)	145	

十四、接近开关

NO.	接近开关	页码	图片
1	TL系列电感式经济型接近开关	▲★ 147	
2	TK系列电感式接近开关	151	
3	TC系列电容式接近开关	157	

十五、固态继电器

NO.	固态继电器	页码	图片
1	RMA普通型固态继电器	▲★ 159	
2	RHA增强型固态继电器	161	

1、DW9T系列彩屏三相多功能电力仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

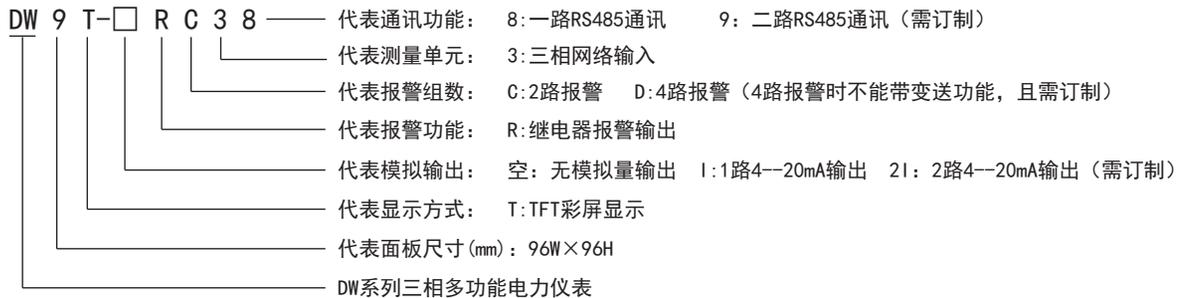
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 3.5 英寸 320*240 TFT 彩色液晶显示屏
- ★ 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

型号说明



型号种类

型 号	变送输出	开关量输出	开关量输入	RS485	复费率	谐波	输入量程	编 码
DW9T-RC38	无	2路输出	4路输入	1路	有	有	10~480V (L-L)	A01700DW9T03
DW9T-IRC38	1路变送	2路输出	4路输入	1路	有	有	0.02~6A	A01900DW9T03

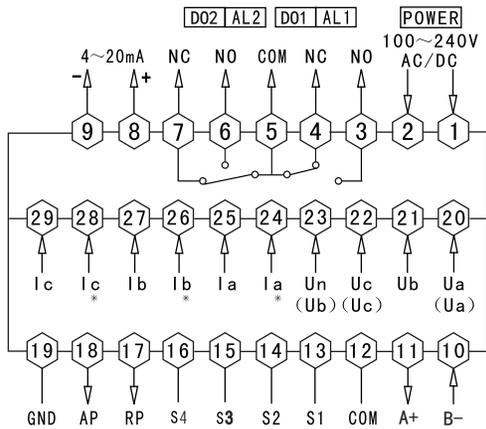
技术参数

输入信号	输入电压	10V~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300K Ω
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz（为保证精度，需要60Hz~500Hz时，请说明具体频率范围）
	测量误差	有功电能：0.5S级 无功电能：2级 电压、电流：0.2%FS
	测量范围	电流：0.02A~6A 电压：相电压L-N：10~277V，线电压L-L：10~480V
电气参数	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A（阻性负载）
	模拟量输出	DC 4~20mA 带载<500 Ω
	显示器件	工业级320*240TFT彩色液晶屏 时钟精度：<0.5秒/天
	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
通讯	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议 波特率： 4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps可订做

■ 技术参数

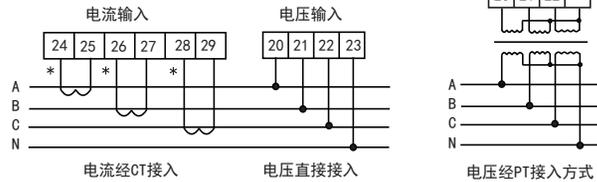
脉冲输出	1路电能脉冲输出（光耦继电器） 脉冲常数9000imp/kwh		
电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2 Air±8KV/Contact ±6KV	perf. Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%~70%	perf. Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV	perf. Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf. Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr. m. s	perf. Criteria A
	工频抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/M	perf. Criteria A
环境	工作环境	温度范围：0°C~50°C 极限条件-10°C~55°C 湿度范围：5~90%R. H（不能产生凝露）	
	储存温度	-25°C~60°C	
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜 防护等级 IP65(前面板) 绝缘电阻：输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ	
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)	
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗<10VA	
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V	
整机重量	约0.6kg		

■ 接线图

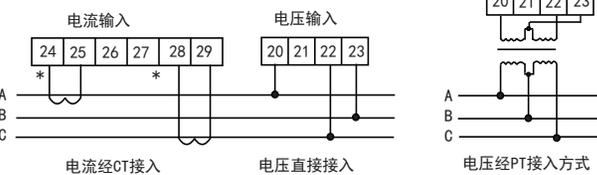


注：①电压输入接线端子，括号内标号表示三相三线接法；接线如有变动，请以出厂仪表接线为准。
②电流“*”为电流进线端，所有进线出线必须统一，否则引起测量不准

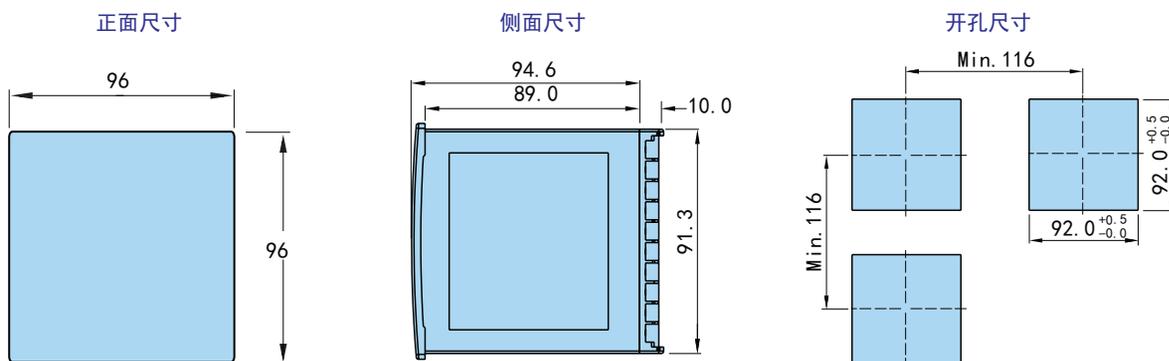
方式1 (3个CT) : 三相四线的接线方式



方式2 (2个CT) : 三相三线的接线方式



■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、DR9三相多功能电力记录仪

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

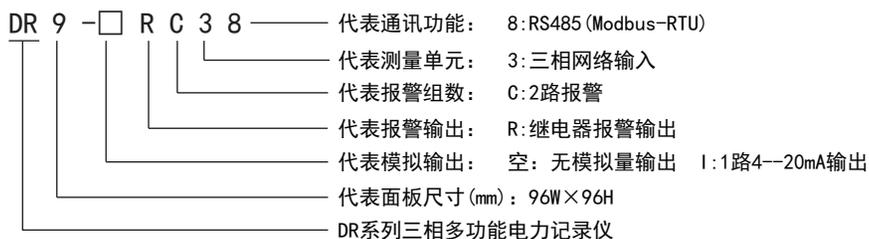
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 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
- ★ 曲线实时记录电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、有功电度值、无功电度值, 并可生成各种报表
- ★ 可通过 U 盘或 SD 卡将记录参数曲线及历史数据和电量报表转存到 PC 机上进行数据分析, 提供 RS485 通讯接口, 支持 MODBUS-RTU 协议
- ★ 可广泛应用于中、低压配电柜、工业自动化、智能型开关柜、楼宇自动化、能源管理系统等

型号说明



型号种类

型号	变送输出	报警输出	开关量输入	RS485	复费率	谐波	输入测量	编 码
DR9-RC38	无	2路输出	4路输入	有	有	有	10~480V (L-L)	A04300DR03
DR9-IRC38	4~20mA	2路输出	4路输入	有	有	有	0.02~6A	A04600DR03

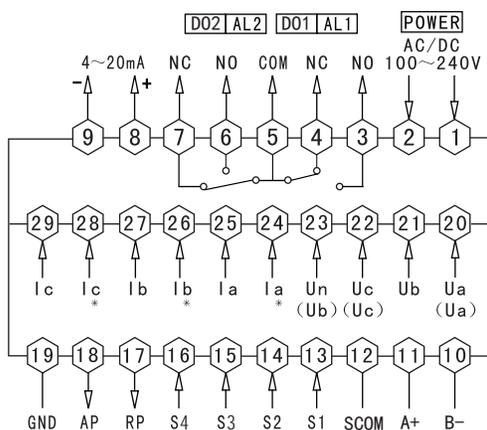
技术参数

输入信号	输入电压	10~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300K Ω
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz (为保证精度, 需要60Hz~500Hz时, 请说明具体频率范围)
	测量误差	有功电能: 0.5S级 无功电能: 2级 电压、电流: 0.2%FS
电气参数	测量范围	电流: 0.02A~6A 电压: 相电压L-N: 10~277V, 线电压L-L: 10~480V
	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A (阻性负载)
通讯	模拟量输出	DC 4~20mA 带载<500 Ω
	显示器件	工业级320*240TFT彩色液晶屏 时钟精度: <0.5秒/天
	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
通讯	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议

■ 技术参数

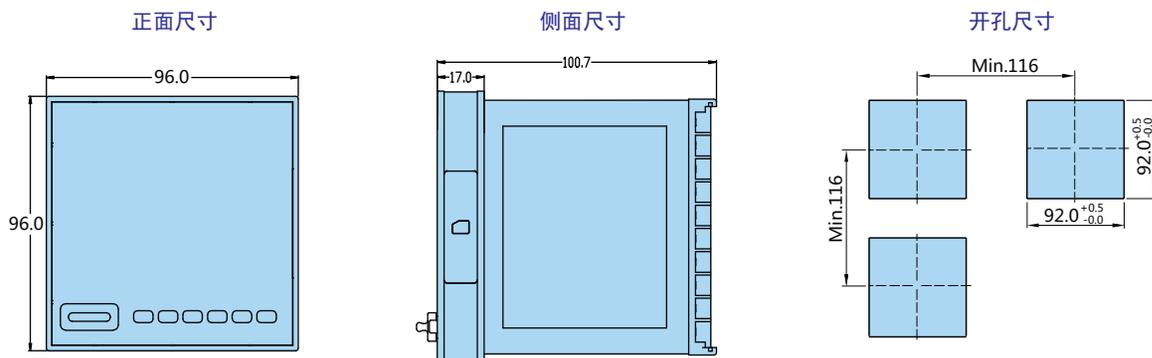
电磁兼容	脉冲输出	1路电能脉冲输出（光耦继电器） 脉冲常数9000imp/kwh	
	静电	IEC/EN61000-4-2 Air±8KV/Contact ±6KV	perf.Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf.Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%-70%	perf.Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV	perf.Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf.Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s	perf.Criteria A
环境	工作环境	温度范围：0℃~50℃ 极限条件-10℃~55℃ 湿度范围：5~90%R.H（不能产生凝露）	
	储存温度	-25℃~60℃	
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜 防护等级 IP65 (前面板) 绝缘电阻：输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ	
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)	
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗<10VA	
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V	
整机重量		约0.6kg	

■ 接线图

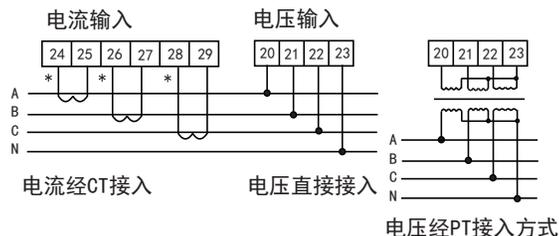


注：①电压输入接线端子，括号内标号表示三相三线接法；接线如有变动，请以出厂仪表接线为准。
 ②电流“*”为电流进线端，所有进线出线必须统一，否则引起测量不准。

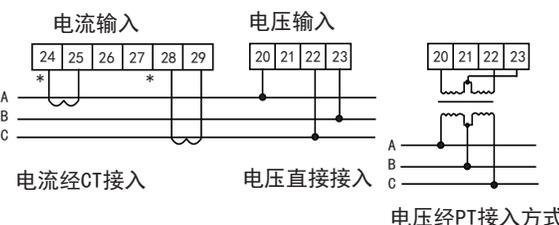
■ 外观及安装尺寸（单位：mm）



方式1 (3个CT) : 三相四线的接线方式



方式2 (2个CT) : 三相三线的接线方式



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、DW9L三相多功能电力仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

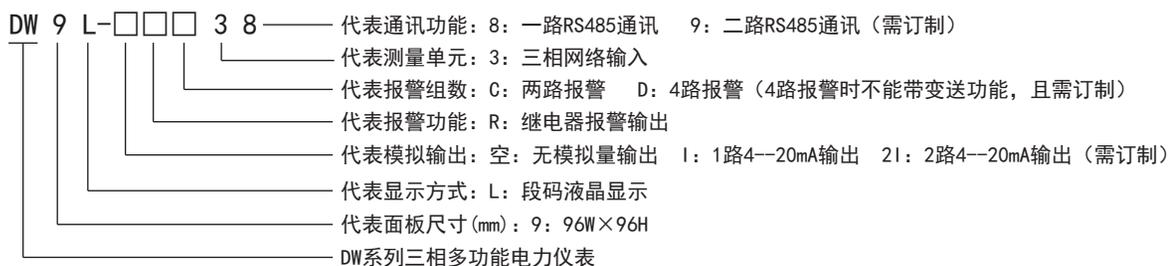
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 段码液晶显示屏（白色背光）
- ★ 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
- ★ 有功电度 / 无功电度 / 四象限无功电度计量功能，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 路报警输出，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）

型号说明



型号种类

型 号	变送输出	报警输出	开关量输入	RS485	复费率	总谐波	输入量程	编 码
DW9L-RC38	无	2路输出	4路输入	1路	有	有	10~480V (L-L)	A01200DW9T03
DW9L-IRC38	4~20mA	2路输出	4路输入	1路	有	有	0.02~6A	A01400DW9T03

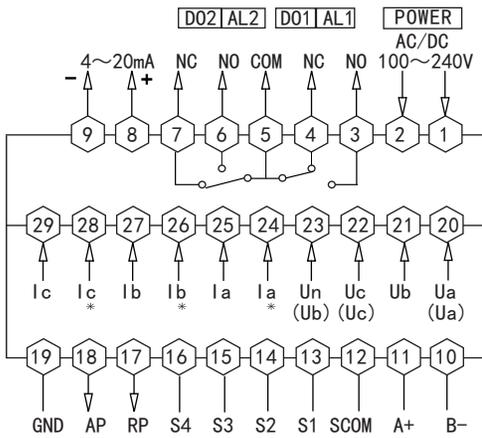
技术参数

输入信号	输入电压	10~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300KΩ
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20mΩ
	额定频率	50Hz、60Hz（为保证精度，需要60Hz~500Hz时，请说明具体频率范围）
	测量误差	有功电能：0.5S级 无功电能：2级 电压、电流：0.2%FS
	测量范围	电流：0.02A~6A 电压：相电压L-N：10~277V，线电压L-L：10~480V
电气参数	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A（阻性负载）
	模拟量输出	DC 4~20mA 带载<500Ω
	显示器件	工业级LCD段码液晶屏 时钟精度：<0.5秒/天
	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
通讯	通讯接口	RS485接口（Modbus RTU通信协议、及DL/645协议） 波特率：4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps可订做

■ 技术参数

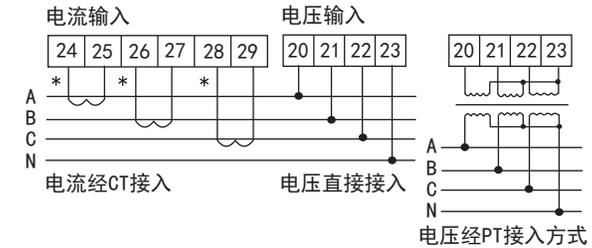
脉冲输出	1路电能脉冲输出（光耦继电器） 脉冲常数9000imp/kwh		
电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2 Air ±8KV/Contact ±6KV	perf. Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%-70%	perf. Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV	perf. Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf. Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr. m. s	perf. Criteria A
	工频抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/M	perf. Criteria A
环境	工作环境	温度范围：0℃~50℃ 极限条件-10℃~55℃ 湿度范围：5~90%R. H（不能产生凝露）	
	储存温度	-25℃~60℃	
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜 防护等级 IP65（前面板） 绝缘电阻：输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ	
	防震度	10~57Hz (XYZ方向)2G/30分钟	
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗<10VA	
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V	
整机重量	约0.6kg		

■ 接线图

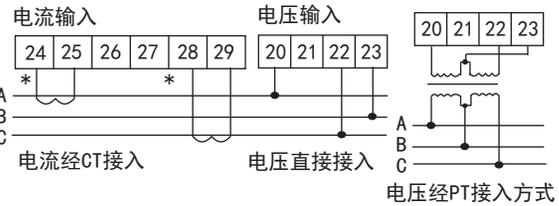


注：接线如有变动，请以出厂仪表接线为准

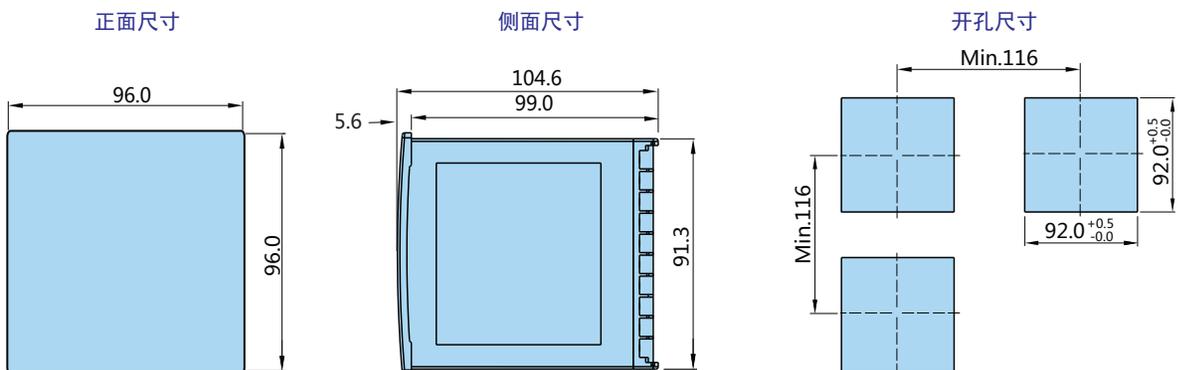
方式1 (3个CT)：三相四线的接线方式



方式2 (2个CT)：三相三线的接线方式



■ 外观及安装尺寸（单位：mm）



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

4、DW9E三相多功能电力仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

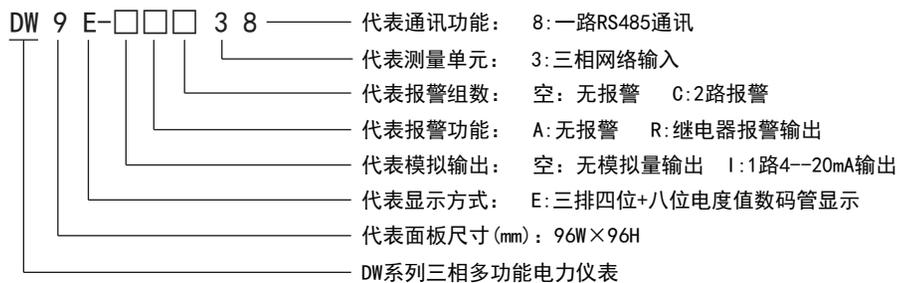
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 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, 有遥控与遥测功能
- ★ 输入 / 输出全隔离
- ★ 电压 / 电流 / 有功功率 / 无功功率 / 频率 / 功率因数变送输出
- ★ 标配 RS485 数字接口, Modbus RTU 通信协议
- ★ 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

型号说明



型号种类

型 号	报警 (DO)	DI	变送功能	通讯功能	编 码
DW9E-RC38	2路	4路	无	RS485	A01000DW9E03
DW9E-IRC38	2路	4路	4-20mA	RS485	A01200DW9E03

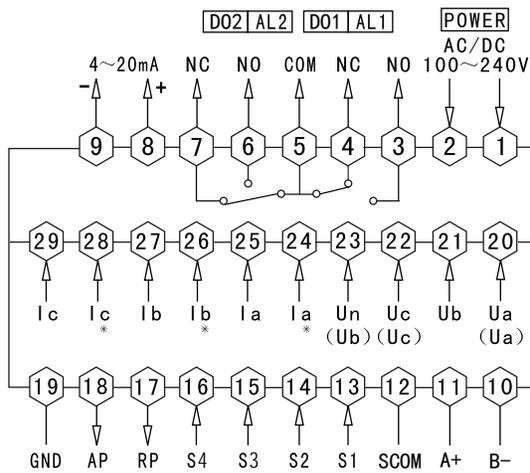
技术参数

输入信号	输入电压	10~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300K Ω
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz (为保证精度, 需要60Hz~500Hz时, 请说明具体频率范围)
	测量误差	有功电能: 0.5S级 无功电能: 2级 电压、电流: 0.2%FS
测量范围	电流: 0.02A~6A	电压: 相电压L-N: 10~277V, 线电压L-L: 10~480V
	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A (阻性负载)
电气参数	模拟量输出	DC 4~20mA 带载<500 Ω
	显示器件	高亮红色LED数码管, 下排8位电能值显示
	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
通讯	通讯接口	RS485接口 (Modbus RTU通信协议)

■ 技术参数

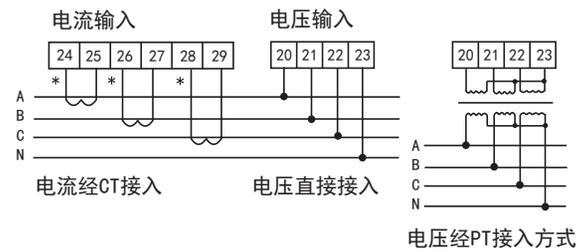
脉冲输出	1路电能脉冲输出（光耦继电器）（380V）脉冲常数9000imp/kwh	
电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2 Air±8KV/Contact ±6KV perf.Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf.Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%-70% perf.Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV perf.Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M perf.Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s perf.Criteria A
	工频抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/M perf.Criteria A
环境	工作环境	温度范围：0℃~50℃ 极限条件-10℃~55℃ 湿度范围：5~90%R.H（不能产生凝露）
	储存温度	-25℃~60℃
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PET面贴 防护等级 IP65(前面板) 绝缘电阻 输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗<10VA
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V
整机重量	约0.6kg	

■ 接线图

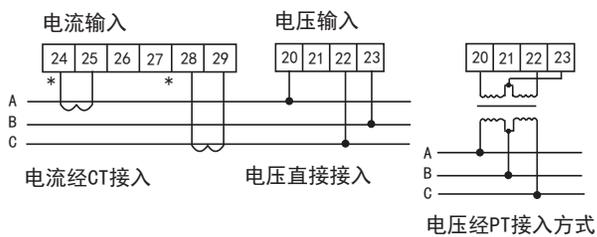


注：接线如有变动，请以出厂仪表接线为准

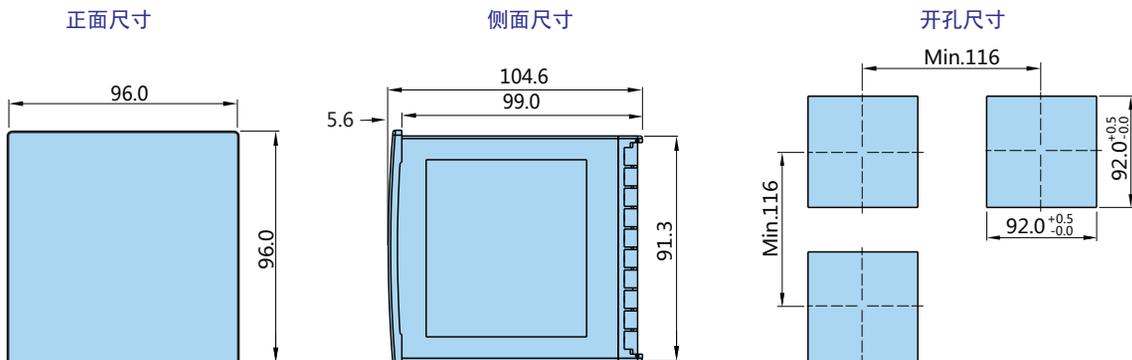
方式1 (3个CT) : 三相四线的接线方式



方式2 (2个CT) : 三相三线的接线方式



■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

5、DS9L、DS7L系列三相智能电力仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转编码器

接近开关

固态继电器

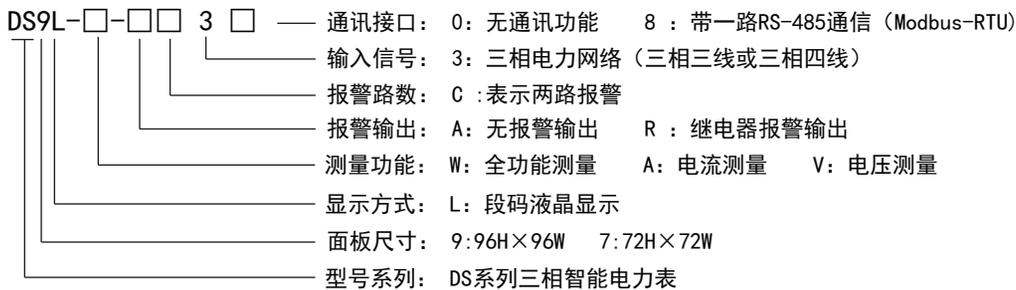
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 插拔式接线端子，接线方便快捷，真有效值测量
- ★ 测量项目：三相电力网络电压/电流/有功功率/无功功率/频率/功率因数等，共28个电参数
- ★ 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）
- ★ 有功电度/无功电度有掉电保护功能

型号说明



型号种类

型号	报警(遥信)	遥测	通讯功能	功能	输入	编码
DS9L-W-RC38	2 D0	2 DI	RS485	全参数测量	10~480V (L-L) 0.02~6A	A0860DS03
DS9L-W-A30	无	无	无			A0720DS03
DS9L-A-RC38	2 D0	2 DI	RS485	电流测量	0.02~6A	A0690DS03
DS9L-A-A30	无	无	无			A0570DS03
DS9L-V-RC38	2 D0	2 DI	RS485	电压测量	10~480V (L-L)	A0690DS03
DS9L-V-A30	无	无	无			A0570DS03
DS7L-W-RC38	2 D0	无	RS485	全参数测量	10~480V (L-L) 0.02~6A	A0860DS03
DS7L-W-A30	无	无	无			A0720DS03
DS7L-A-RC38	2 D0	无	RS485	电流测量	0.02~6A	A0690DS03
DS7L-A-A30	无	无	无			A0570DS03
DS7L-V-RC38	2 D0	无	RS485	电压测量	10~480V (L-L)	A0690DS03
DS7L-V-A30	无	无	无			A0570DS03

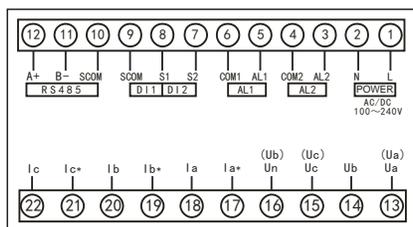
技术参数

输入信号	输入电压	10~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300KΩ
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20mΩ
	额定频率	50Hz、60Hz（为保证精度，需要60Hz~500Hz时，请说明具体频率范围）
	测量误差	有功电能：1级 无功电能：2级 电压、电流：0.5%FS
电气参数	测量范围	电流：0.02A~6A 电压：相电压L-N：10~277V，线电压L-L：10~480V
	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A（阻性负载）
	模拟量输出	无
	显示器件	工业级段码液晶屏，白色背光
通讯	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议 波特率：4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps可订做

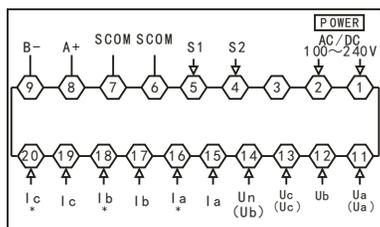
■ 技术参数

	脉冲输出	无
电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2 Air±8KV/Contact ±6KV perf.Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf.Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%-70% perf.Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV perf.Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M perf.Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s perf.Criteria A
环境	工作环境	温度范围: 0°C~50°C 极限条件-10°C~55°C 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)
	储存温度	-25°C~60°C
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜 防护等级 IP65(前面板) 绝缘电阻: 输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗≤5VA
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V
整机重量		约0.6kg

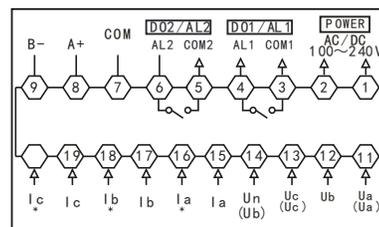
■ 接线图



DS9L接线图



(2D1版本)



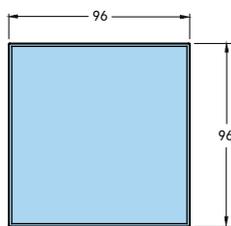
(2D0版本)

接线图请以实物机壳为主

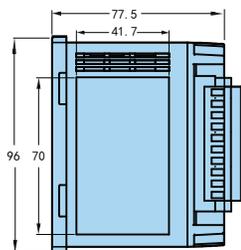
注: 电压输入接线端子, 括号内标号表示三相三线接法; 接线如有变动, 请以出厂仪表接线为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

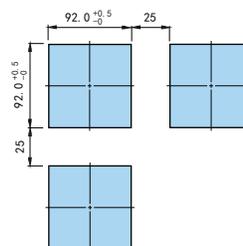
安装及开孔尺寸 (DS9L)



正面尺寸

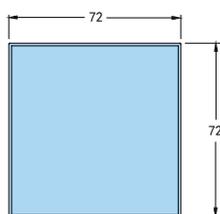


侧面尺寸

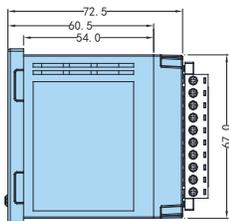


开孔尺寸

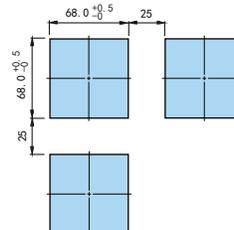
安装及开孔尺寸 (DS7L)



正面尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

6、DS9E、DS7E系列三相智能电力仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

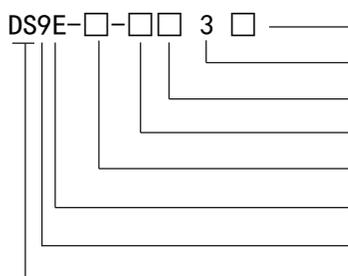
产品图片及功能特点



特点:

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

型号说明



- 通讯接口: 0: 无通讯功能 8: 带一路RS-485通讯 (Modbus-RTU)
- 输入信号: 3: 三相电力网络 (三相三线或三相四线)
- 报警路数: A: 无报警 C: 表示两路报警
- 报警输出: 空: 无报警输出 R: 继电器报警输出
- 测量功能: P: 电压. 电流. 功率. 频率. 功率因数测量 A: 电流测量 V: 电压测量
- 显示方式: E: 三排数码管显示
- 面板尺寸: 9: 96H×96W 7: 72H×72W
- 型号系列: DS系列三相智能电力表

型号种类

型号	报警(遥信)	报警(遥信)	通讯功能	功能	输入	编码
DS9E-P-RC38	2 D0	2 DI	RS485	电压、电流、功率、频率、功率因数	10~480V (L-L) 0.02~6A	A0650DS03
DS9E-P-A30	无	无	无			A0510DS03
DS9E-A-RC38	2 D0	2 DI	RS485	电流测量	0.02~6A	A0540DS03
DS9E-A-A30	无	无	无			A0430DS03
DS9E-V-RC38	2 D0	2 DI	RS485	电压测量	10~480V (L-L)	A0540DS03
DS9E-V-A30	无	无	无			A0430DS03
DS7E-P-RC38	2 D0	无	RS485	电压、电流、功率、频率、功率因数	10~480V (L-L) 0.02~6A	A0650DS03
DS7E-P-A30	无	无	无			A0510DS03
DS7E-A-RC38	2 D0	无	RS485	电流测量	0.02~6A	A0540DS03
DS7E-A-A30	无	无	无			A0430DS03
DS7E-V-RC38	2 D0	无	RS485	电压测量	10~480V (L-L)	A0540DS03
DS7E-V-A30	无	无	无			A0430DS03

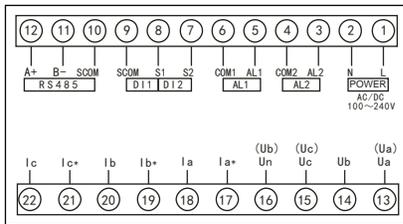
技术参数

输入信号	输入电压	10~480V (L-L) 每相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300K Ω
	输入电流	0.02~6A 每相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz (为保证精度, 需要60Hz~500Hz时, 请说明具体频率范围)
	测量误差	电压、电流: 0.2%FS
电气参数	测量范围	电流: 0.02A~6A 电压: 相电压L-N: 10~277V, 线电压L-L: 10~480V
	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A (阻性负载)
	模拟量输出	无
	显示器件	LED数码管显示
通讯	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议 波特率: 4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps可订做

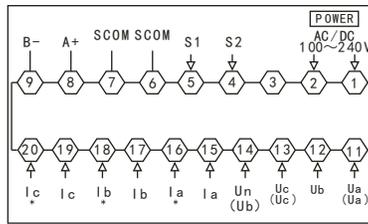
■ 技术参数

电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2	Air ±8KV/Contact ±6KV	perf. Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf. Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11	0%-70%	perf. Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	±2KV/±4KV	perf. Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022		CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022		CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/M	perf. Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr. m. s	perf. Criteria A
	工频抗扰度	IEC/EN61000-4-8	10A/M	perf. Criteria A
环境	工作环境	温度范围: 0°C~50°C 极限条件-10°C~55°C 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)		
	储存温度	-25°C~60°C		
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS 防护等级 IP65(前面板) 绝缘电阻: 输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ		
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)		
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗 ≤5VA		
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口 ≥AC 2000V		
整机重量		约0.6kg		

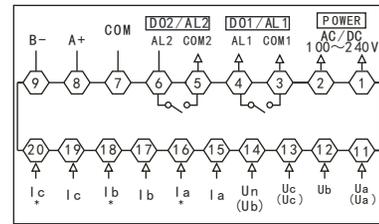
■ 接线图



DS9E接线图



(2D1版本)



(2D0版本)

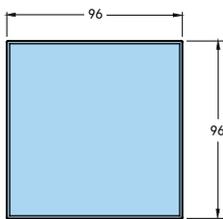
DS7E接线图

接线图请以实物机壳为主

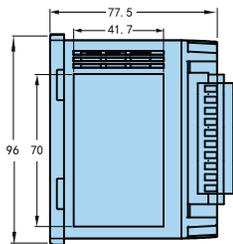
注: 电压输入接线端子, 括号内标号表示三相三线接法; 接线如有变动, 请以出厂仪表接线为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

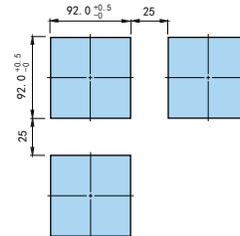
安装及开孔尺寸 (DS9E)



正面尺寸

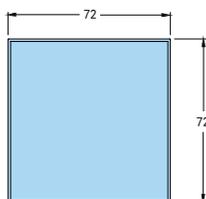


侧面尺寸

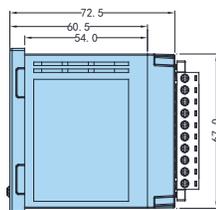


开孔尺寸

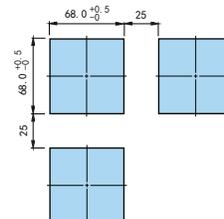
安装及开孔尺寸 (DS7E)



正面尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

7、DS9L、DS7L系列单相智能电力仪表

电力仪表

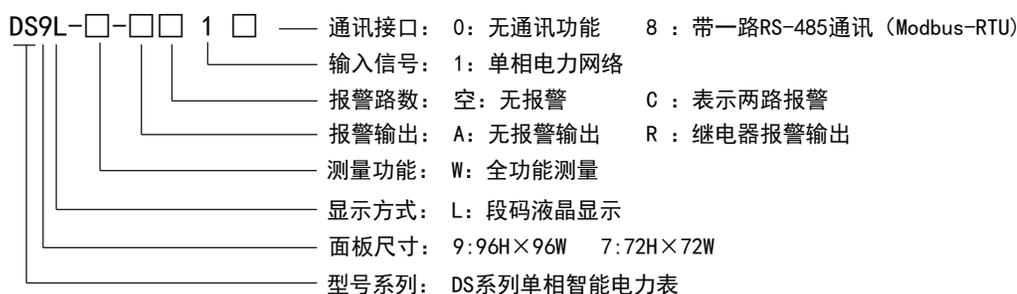
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 插拨式接线端子，接线方便快捷，真有效值测量
- ★ 测量项目:单相电力网络电压/电流/有功功率/无功功率/频率/功率因数等
- ★ 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）
- ★ 有功电度/无功电度有掉电保护功能

型号说明



型号种类

型号	报警(遥信)	遥测	通讯功能	功能	输入	编码
DS9L-W-RC18	2 D0	2 DI	RS485	单相电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、有功电度、无功电度	0.02~6A 10~277V	A0610DS03
DS9L-W-A10	无	无	无			A0540DS03
DS7L-W-RC18	2 D0	2 DI	RS485			A0610DS03
DS7L-W-A10	无	无	无			A0540DS03

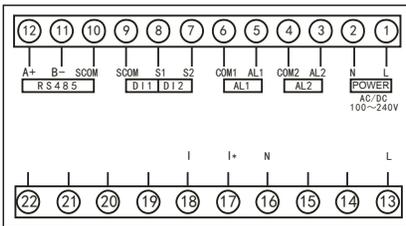
技术参数

输入信号	输入电压	10~277V 相功耗<1VA
	电压阻抗	≥300K Ω
	输入电流	0.02~6A 相功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20m Ω
	额定频率	50Hz、60Hz（为保证精度，需要60Hz~500Hz时，请说明具体频率范围）
	测量误差	有功电能：1级 无功电能：2级 电压、电流：0.5%FS
	测量范围	电流：0.02A~6A 电压：相电压L-N：10~300V
电气参数	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A（阻性负载）
	模拟量输出	无
	显示器件	工业级段码液晶屏，白色背光
	开关量输入	干接点式输入 接入电压<DC 24V
通讯	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议 波特率：4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps可订做

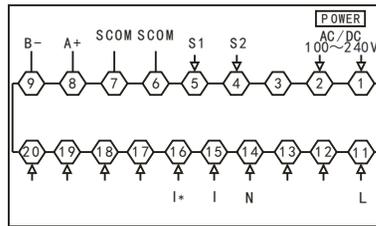
■ 技术参数

	脉冲输出	无
电磁兼容	静电	IEC/EN61000-4-2 Air±8KV/Contact ±6KV perf.Criteria B
	脉冲群	IEC/EN61000-4-4 ±4KV perf.Criteria B
	周波跌落	IEC/EN61000-4-11 0%-70% perf.Criteria B
	雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV perf.Criteria B
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M perf.Criteria A
	传导抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s perf.Criteria A
环境	工作环境	温度范围: 0°C~50°C 极限条件-10°C~55°C 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)
	储存温度	-25°C~60°C
外壳	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜 防护等级 IP65(前面板) 绝缘电阻: 输入、输出、电源对机壳 > 100MΩ
	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz 整机功耗<10VA
安全	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V
整机重量		约0.6kg

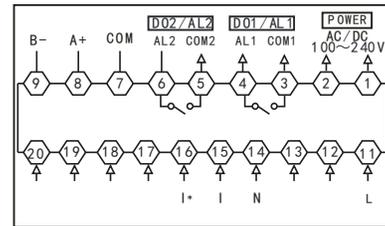
■ 接线图



DS9L接线图



(2D1版本)



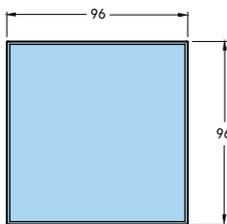
(2D0版本)

DS7L接线图

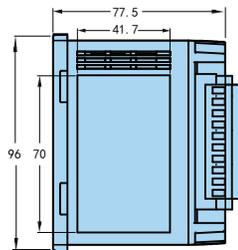
接线图请以实物机壳为主

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

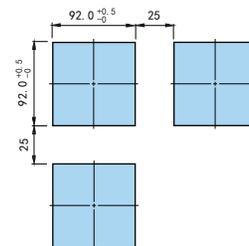
安装及开孔尺寸 (DS9L)



正面尺寸

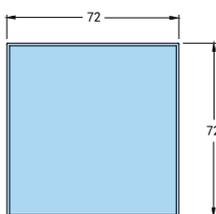


侧面尺寸

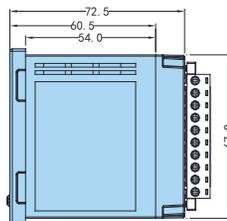


开孔尺寸

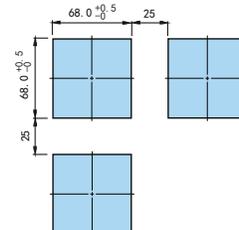
安装及开孔尺寸 (DS7L)



正面尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、DTSD/DSSD8080三相四线/三相三线智能电能表

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

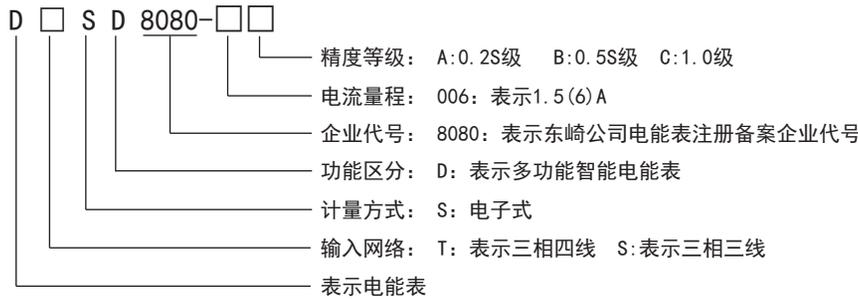
产品图片及功能特点



特点

- ★ 满足GB/T 17215.301-2007多功能电表特殊要求
- ★ 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, DL/T 645-1997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

型号说明



型号种类

型号	电流量程	输入网络	通讯接口	互感器类型	编码
DTSD8080-006A	3*1.5(6)A	三相四线制	双RS485通讯接口 MODBUS-RTU协议	0.2S级	A02300DTSD03
DTSD8080-006B				0.5S级	A01900DTSD03
DTSD8080-006C				1.0级	A01700DTSD03
DSSD8080-006A		三相三线制	兼容DL/T 645-2007 和DL/T 645-1997	0.2S级	A02300DSSD03
DSSD8080-006B				0.5S级	A01900DSSD03
DSSD8080-006C				1.0级	A01700DSSD03

技术参数

输入信号	额定电压	3*100V\57.7V 3*380V\220V 每相功耗<2VA		
	额定电流	3*1.5(6)A、3*20(80)A 每相功耗<1VA		
	额定频率	50Hz、60Hz		
测量误差	有功电能:	0.2S级 0.5S级 1.0级 无功电能: 2级 电压、电流: 0.2%FS		
	测量范围	电流: 0.001In~1.2In 电压: 0.9~1.1Un		
电气参数	继电器容量	AC 250V 5A DC24V 5A (阻性负载)		
	备份电源	电压: 3.6V; 容量: ≥1000mAh; 寿命: ≥10年, 停电后数据保存时间: ≥10年		
	显示器件	工业级LCD液晶显示屏		
通讯	时钟精度	≤0.5S/d		
	通讯接口	2*RS485接口 1*红外线通讯, 支持DL/T 645-2007协议和DL/T 645-1997		
电磁兼容	波特率	1.2kbps、2.4kbps、4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps、38.4kbps		
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B	
	传导骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B	
	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air ±8KV/Contact ±6KV	perf. Criteria B	
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf. Criteria A	

电磁兼容	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria B	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV	perf. Criteria B	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr. m. s	perf. Criteria A	
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/M	perf. Criteria A	
	电压暂降、跌落短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%~70%	perf. Criteria B	
外壳规格	防震度	10-57Hz (XYZ方向2G/30分钟)	环境	
	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜		
	防护等级	IP65 (前面板)		
	外形尺寸	265mm×170mm×75mm (长×宽×高)		
安全	安装方式	壁挂式安装	工作环境	温度: -10°C~45°C 湿度: 5~90%R.H
	耐压强度	信号输入和电源2000VAC, 信号输入和输出2000VAC, 电源和变送输出, 485接口, 脉冲输出接口≥AC 2000V	极限条件	-20°C~55°C
	绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>100MΩ	储存温度	-40°C~70°C
整机重量	约2kg	参与条件	温度: 23°C±2°C 湿度40%~60%RH	

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

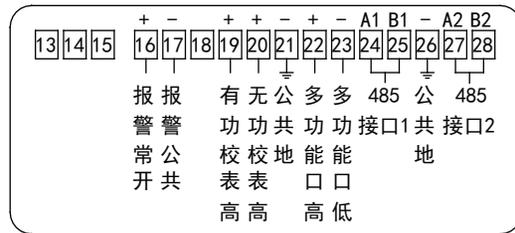
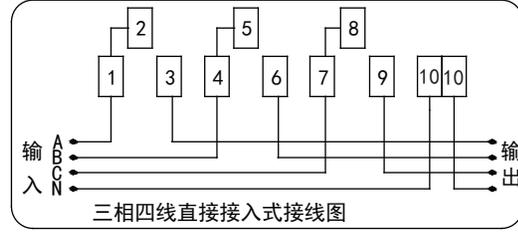
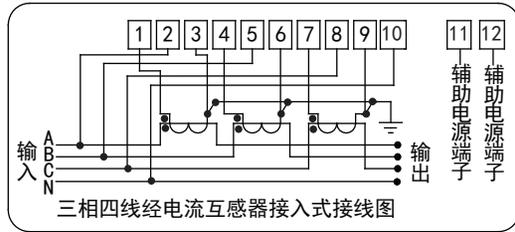
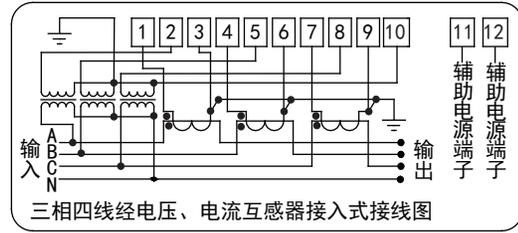
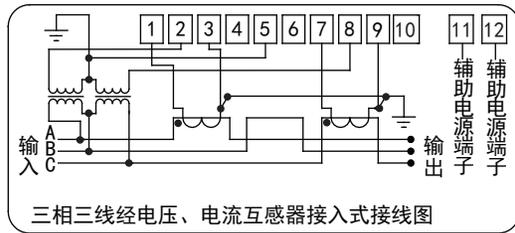
脉冲转速
线速度
工频
频率表

旋转
编码器

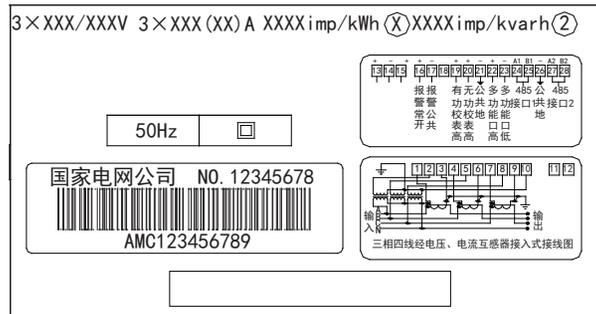
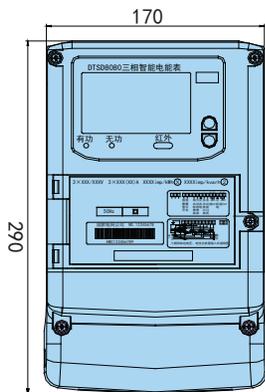
接近开关

固态
继电器

接线图



外观及安装尺寸 (单位: mm)



2、DDZY8080-L单相复费率电子式导轨电能表（PQ7）

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

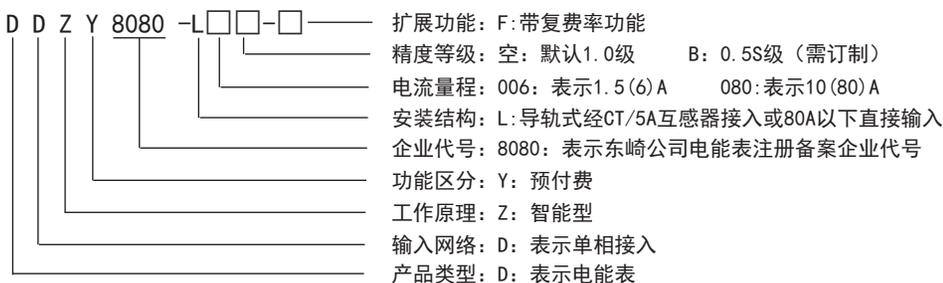
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 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)
- ★ 一路有功电能脉冲(符合A类脉冲输出标准)
- ★ 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

型号说明



型号种类

型号	电流量程	复费率	电压量程	通讯接口	编码
DDZY8080-L006	1.5(6)A	无	220V	Modbus-RTU或DL/T645-2007	A0610DTS1203
DDZY8080-L080	10(80)A				A0610DTS1203
DDZY8080-L006-F	1.5(6)A	有			A0770DTS1203
DDZY8080-L080-F	10(80)A				A0770DTS1203

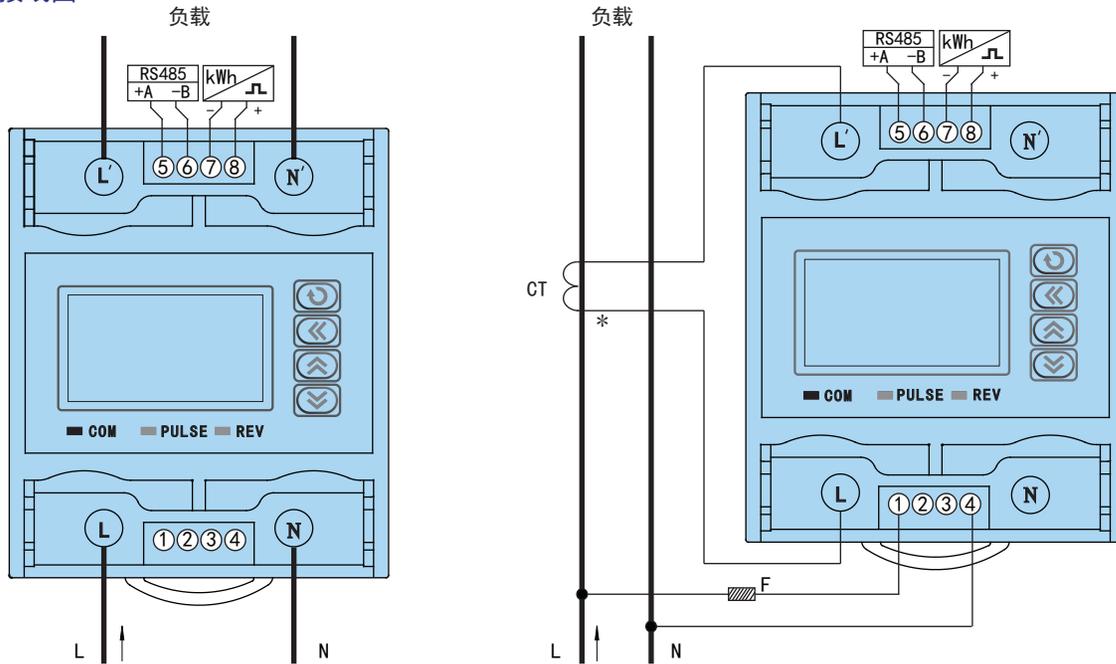
功能说明

项目	功能
计量	具有功率方向自动识别和指示功能(反向电能累加到总电能中)
	电能按总、尖、峰、平、谷分别累计、存储
	断电后仪表内存数据可保持10年以上
时钟及时段费率	内部硬件时钟, 具有日历、计时和闰年自动切换功能。时钟误差在0.5s/天以内
	可编程设置尖、峰、平、谷4种费率, 每日可设置12个时段, 时段间隔为15分钟
显示	宽温型双排段码LCD显示屏, 黑字、黄绿色背光。上排显示电参数、下排显示各电能值、时间
	三只LED分别指示通讯状态、有功电能脉冲输出、功率反向
电能脉冲输出	一路有功电能脉冲输出。用于校表或外部电能采集 脉冲常数: 6A: 12000 imp/kWh 80A: 2400 imp/kWh
数字通信	可用于仪表设置、远程抄表、数据采集等
	通讯接口: RS485
	通讯协议: MODBUS-RTU(默认)或DL/T645-2007
仪表编程	通讯速率: 4800bps、9600bps
	时间日期设置
	通讯地址设置
	费率时段设置
	电量清零设置
	仪表编程设置可通过上位机完成

■ 技术参数

显示	显示位数	电能8位, 其它4位	通讯	通讯协议	RS485 Modbus-RTU 或 DL/T645-2007
	电能计量	显示0.1~999999.9		波特率	4800kbps、9600kbps
输入信号	测量网络	单相两线制	费率功能	地址范围	1-247
	额定电压	Un=220V		时钟误差	≤0.5s/d
	额定电流	1.5(6)A、5(80)A		电能计量	尖、峰、平、谷
	正常电压	0.9~1.1Un	电 源	可设时段	每日12个时段
	极限电压	0.7~1.2Un		电压功耗	<10VA
	参比频率	50Hz或60Hz		电流功耗	<1VA
	测量精度	0.5S级或1.0级		结 构	面板防护
分辨率	电压0.01V; 电流0.001A	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS		
启动电流	0.001In或0.004Ib	振 动	10~57Hz X/Y/Z轴		
电能脉冲	输出点数	一路有功电能脉冲	安 全	耐压强度	2000VAC 50Hz
	输出类型	光耦、集电极开路输出		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	脉冲宽度	80ms±20ms	电 磁 兼 容	静 电	3级 接触放电±6000V 空气放电±8000V
环 境	工作环境	-10℃~45℃		脉 冲 群	4级 各模式±4000Vp-p
	极限条件	-20℃~55℃		周波跌落	3级
	储存温度	-40℃~70℃		雷击浪涌	4级 线对地间±4000V 线对线±2000V

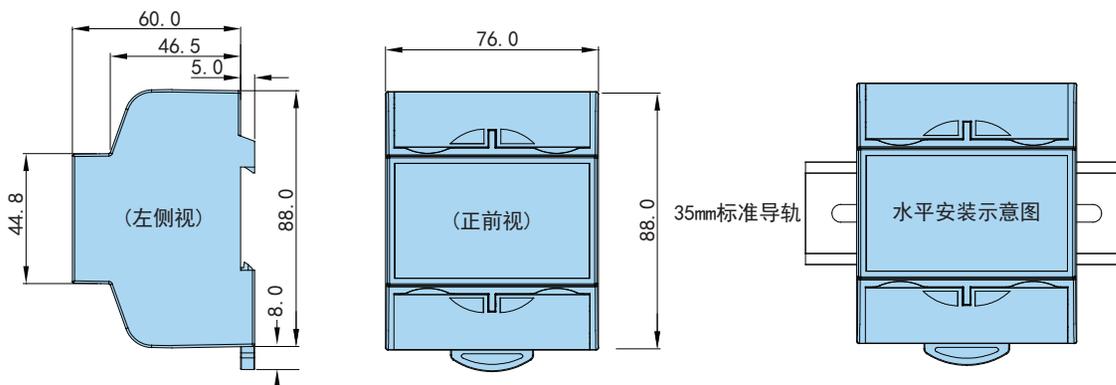
■ 接线图



单相两线直接输入 (适用于最大电流80A的仪表)

单相两线经电流互感器输入 (适用于最大电流6A的仪表)

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、DTSD8080-L三相电子式多功能导轨电能表

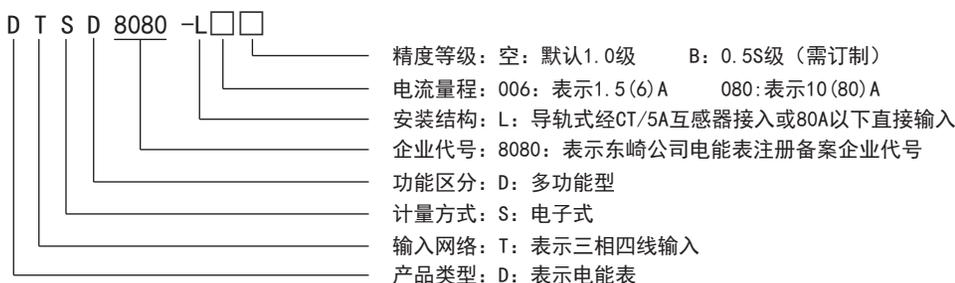
■ 产品图片及功能特点



特点:

- ★ 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)
- ★ 一路有功电能脉冲(符合A类脉冲输出标准)
- ★ 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

■ 型号说明



■ 型号种类

型号	精度等级	额定电压	电流规格	接入类型	复费率功能	通讯功能	脉冲常数	编码
DTSD8080-L006	1.0级	3×220V	1.5(6)A	经CT接入	有	RS485 Modbus-RTU	12800 imp/kWh	A01300PQ1203
DTSD8080-L080			10(80)A	直接接入	有		6400 imp/kWh	A01300PQ1203
DTSD8080-L006B	0.5S级		1.5(6)A	经CT接入	有	RS485 DL/T 645-2007	12800 imp/kWh	A01700PQ1203
DTSD8080-L080B			10(80)A	直接接入	有		6400 imp/kWh	A01700PQ1203

注: 电能精度1.0级为常规库存, 订购精度为0.5S级的产品为非常规库存, 订货时请注明。

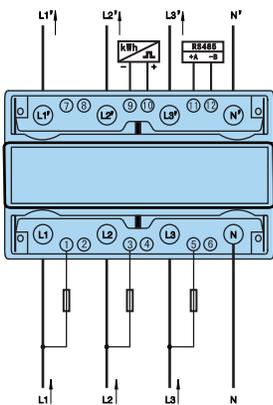
■ 功能说明

项目	功能
计量	具有功率方向自动识别和指示功能(反向电能累加到总电能中)
	电能按总、尖、峰、平、谷分别累计、存储
	断电后仪表内存储数据可保持10年以上
时钟及时段费率	内部硬件时钟, 具有日历、计时和闰年自动切换功能。时钟误差在0.5s/天以内
	可编程设置尖、峰、平、谷4种费率, 每日可设置12个时段, 时段间隔为15分钟
显示	宽温型双排段码LCD显示屏, 黑字、黄绿色背光。上排显示电参数、下排显示各电能值、时间
	六只红色LED分别作为A、B、C三相有电指示、功率反向指示、有功电能脉冲输出指示和通信状态指示
电能脉冲输出	一路有功电能脉冲输出。用于校表或外部电能采集 脉冲常数 6400 imp/kWh 12800 imp/kWh
数字通信	可用于仪表设置、远程抄表、数据采集等
	通讯接口: RS485
	通讯协议: DL/T645-2007(默认)或 MODBUS-RTU
仪表编程	通讯速率: 4800bps、9600bps
	时间日期设置
	通讯地址设置
	费率时段设置
	电量清零设置
仪表编程设置可通过上位机完成	

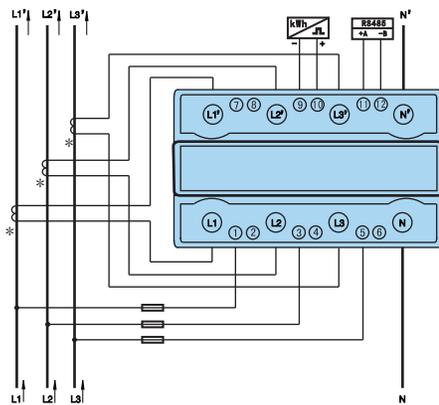
■ 技术参数

显示	显示位数	电能8位, 其它4位	通讯	通讯协议	RS485 Modbus-RTU
	电能计量	显示0.1~999999.9		波特率	4800kbps、9600kbps
输入信号	测量网络	三相四线制	费率功能	地址范围	1~247
	额定电压	Un=3x220V/380V		时钟误差	≤0.5s/d
	额定电流	1.5(6)A、5(80)A		电能计量	尖、峰、平、谷
	正常电压	0.9~1.1Un	电 源	可设时段	每日12个时段
	极限电压	0.7~1.2Un		电压功耗	<5VA/相
	参比频率	50Hz或60Hz	结 构	电流功耗	<1VA/相
	测量精度	0.5S级或1.0级		面板防护	IP64
	分辨率	电压0.01V; 电流0.001A	安 全	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS
	启动电流	0.001In或0.004Ib		振 动	10~57Hz X/Y/Z轴
电能脉冲	输出点数	一路有功电能脉冲	电 磁 兼 容	耐压强度	2000VAC 50Hz
	输出类型	光耦、集电极开路输出		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
环 境	脉冲宽度	80ms±20ms	电 磁 兼 容	静 电	3级 接触放电±6000V 空气放电±8000V
	工作环境	-10℃~45℃		脉 冲 群	4级 各模式±4000Vp-p
	极限条件	-20℃~55℃		周波跌落	3级
	储存温度	-40℃~70℃		雷击浪涌	4级 线对地间±4000V 线对线±2000V

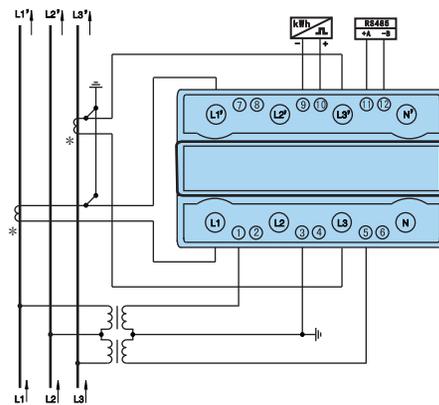
■ 接线图



三相四线直接接入

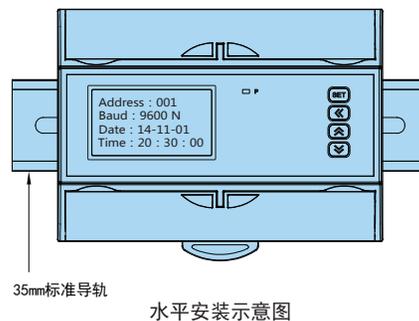
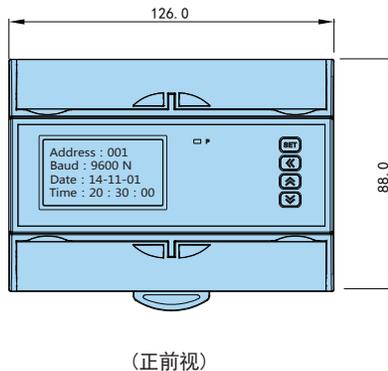
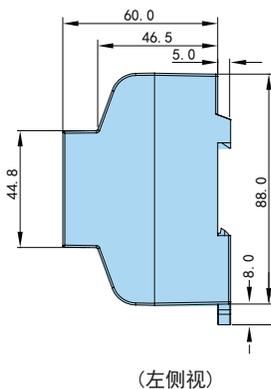


三相四线经CT接入



三相三线经PT和CT接入

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

4、DTSD8080-4L系列导轨式三相多回路电能表(原PM7)

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

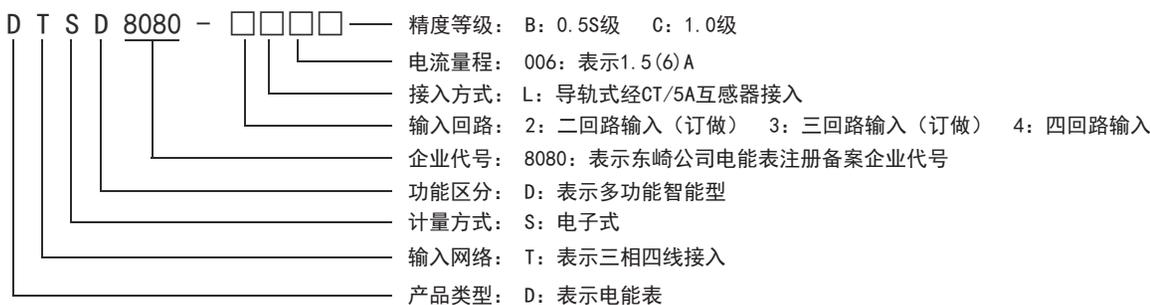
产品图片及功能特点



特点

- ★ 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。

型号说明



型号种类 注: 经CT/5A接入或CT/20mA接入需另购互感器, 量程大小由实际使用确定。

型号	精度等级	额定电压	电流规格	接入类型	复费率功能	通讯功能	脉冲常数	编码
DTSD8080-4L	0.5S级	3×220V	1.5(6)A	经CT接入	有	RS485 Modbus-RTU DL/T645	6400 imp/kWh	A02100PQ1203

功能与特征

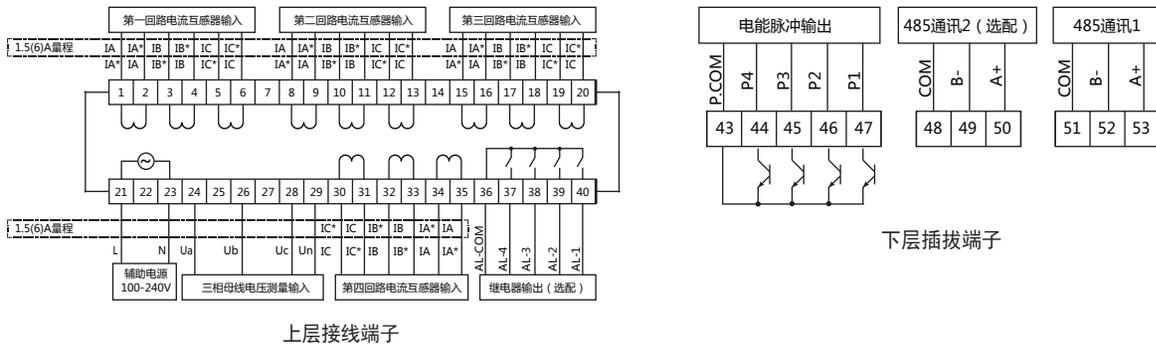
项目	功能
测量特性	最多四个三相回路
测量测量	同回路三相电压、频率
	各回路各相电流、功率、功率因数
	最高21次电压、电流谐波含量
计量	各回路正、反向有功与无功电能及象限无功电能
	复费率电能
最大需量	周期15分钟, 滑差时间1分钟(周期及滑差时间可设置)
电能结算	具有2个月历史电能数据记录
复费率	可编程4种费率, 20个时段, 13套日时段表, 14个时区及30个公共假日
通讯接口	RS485
通讯规约	DL/T 645-1997、DL/T 645-2007 和 ModbusRTU, 默认为DL/T 645协议, ModBus协议订做
数据格式	E-8-1
波特率	1200、2400、4800、9600、19200 bps 可选
主机尺寸	长×宽×高 126.0mm×89.0mm×65.6mm
安装方式	35mm标准DIN导轨安装

■ 仪表参数

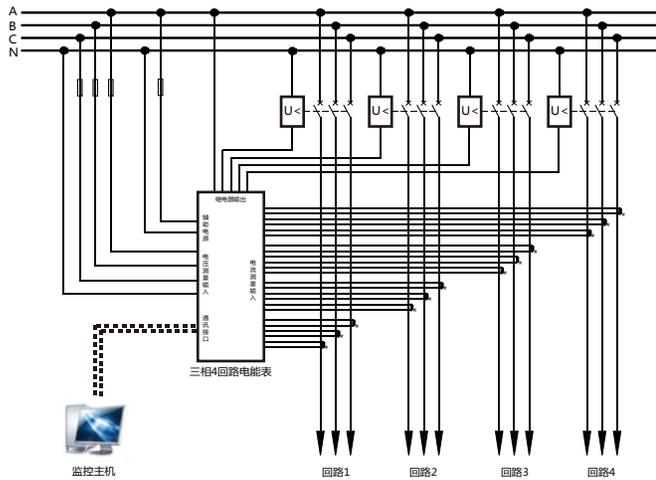
电能精度 (有功/无功)	0.5S/2.0或1.0/2.0	静电放电抗扰度	接触放电8KV, 空气放电15KV
接线方式	三相四线3P4W	工作温度范围	-20~60摄氏度
参比电压	3×57.7/100V 或 3×220V/380V	电压线路功耗	≤1.5W, 6VA
额定电流	3*1.5 (6) A	雷击浪涌抗扰度	电源/信号端±4000V
电流输入方式	外置电流互感器 (直接输入需定制)	防护等级	二类防护
测量电流回路数	三相四回路	快速瞬变脉冲群抗扰度	电源/信号端, 5/100KHZ, ±4000V
计时准确度	日计时误差≤0.5 s/d (23°C), 随温度变化的改变量优于0.1s/(d•°C)	脉冲常数	400imp/kWh
辅助电源	AC100-240V (其他规格需订货前说明)		
通讯接口	标配1路RS485 (最多2路RS485, 需定货时说明)		

■ 接线图

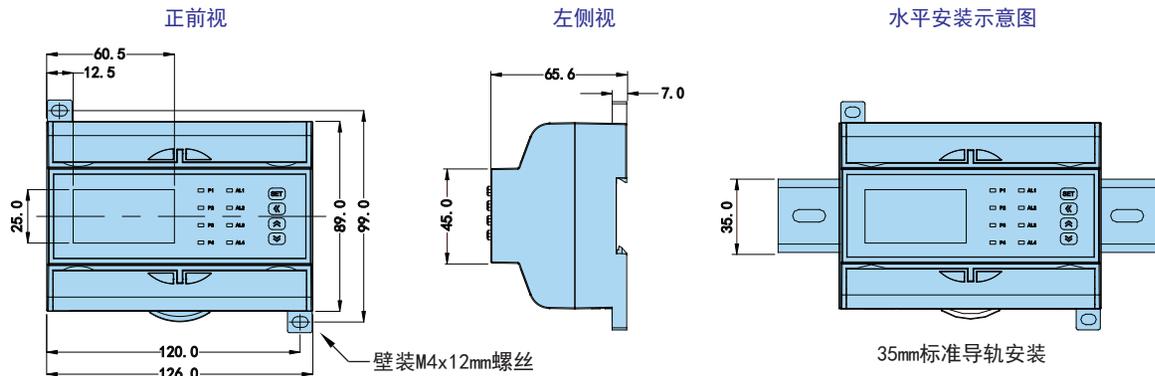
仪表端子示意图



仪表系统接线示意图



■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

5、DDZY8080-12Q系列单相多回路智能电能表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

产品图片及功能特点



特点

- ★ 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

型号说明

DDZY 8080 -12 Q □ □

精度等级：B：0.5S级 C：1.0级

电流量程：020：表示20A 040：表示40A 060：表示60A 100：表示100A

安装方式：Q：导轨安装，需配外置电流互感器

测量回路：12：表示12路单相测量回路

企业代号：8080：表示东崎公司电能表注册备案企业代号

单相多回智能电能表

型号种类

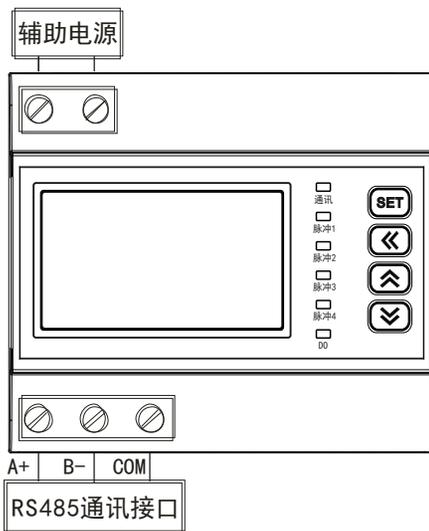
型 号	电流量程	电压量程	通讯接口	编 码
DDZY8080-12Q020C	20A	220V	RS485通讯接口, DL/T645-2007协议	A02100DDS03
DDZY8080-12Q040C	40A			A02100DDS03
DDZY8080-12Q060C	60A			A02100DDS03
DDZY8080-12Q100C	100A			A02100DDS03

技术参数

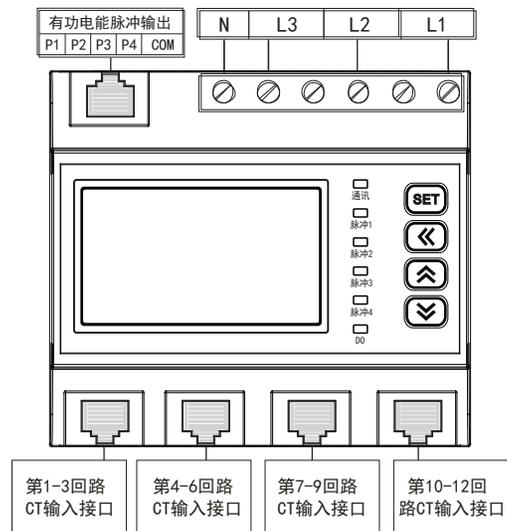
输入信号	额定电压	3×220V 功耗<1VA
	额定电流	20A、40A、60A、100A 每相功耗<0.5VA
	额定频率	50Hz
	测量精度	电流：0.5%FS 电压：0.5%FS 电能计量：1.0级
电气参数	测量范围	电流：0.004In~1.2In 电压：0.03~1.1Un
	整机功耗	<5W
通讯	显示器件	工业级LCD点阵液晶显示
	通讯接口	RS485接口 DL/T645-2007、MODBUS-RTU
电磁兼容	波特率	1.2kbps、2.4kbps、4.8kbps、9.6kbps
	静 电	3级 接触放电±6000V 空气放电±8000V
	脉 冲 群	4级 各模式±4000Vp-p
	周波跌落	3级
	雷击浪涌	3级 线对线±2000V 线对地间±2000V

环境	工作温度	-20~50°C
	储存温度	-40~60°C
	湿度范围	5~90%R.H
	防震度	10-57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
外壳规格	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PET面贴
	防护等级	IP65 (前面板)
	面板尺寸	90L×109W×69H (mm)
	安装方式	标准35mm导轨安装 配壁挂安装螺丝孔
安全	耐压强度	2000VAC 50Hz
	绝缘电阻	100MΩ DC 500V

■ 接线图

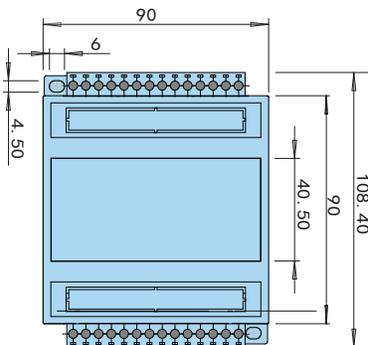


上层端子接线图

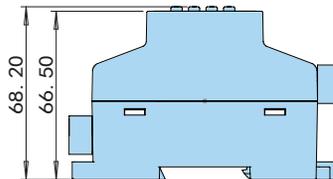


下层端子接线图(单相两线)

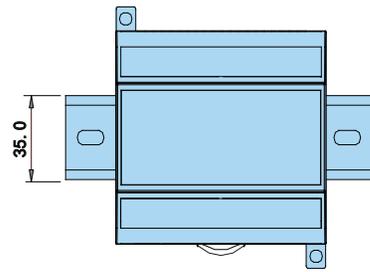
■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



正面尺寸



侧面尺寸



导轨尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

6、DTSD8080M多回路铁塔基站专用交流智能电能表

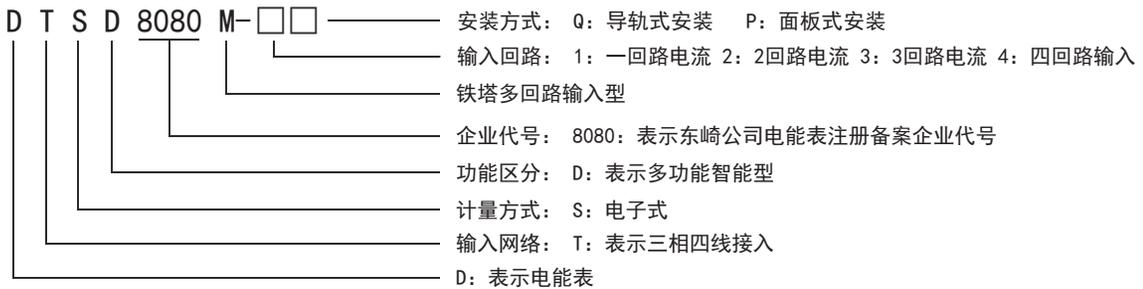
产品图片及功能特点



特点

- ★ 按照2015年11月10日发布中国铁塔股份有限公司企业标准 Q/ZTT 1017—2015研发，符合最新技术标准。
- ★ 可计量三相4回路有功电能、无功电能，以及测量各回路的电压、电流、功率、功率因数等各类电参数。
- ★ 采用黑白点阵LCD显示，方便现场调试、查看仪表测量参数。
- ★ 0.2级高精度外置三相一体式互感器（0~20mA变比输入）
- ★ 监控接口：1个DO接口、6个DI接口。
- ★ 具有历史电量数据、历史操作数据和历史告警信息存储功能，历史数据每日0时自动保存，实时数据15分钟自动存储。
- ★ RS485通讯，接口协议符合 YD/T 1363《通信局（站）电源、空调及环境集中监控系统》。
- ★ 采用工业级接线端子，连接可靠，保证长期可靠工作。
- ★ 面板式固定安装或标准DIN导轨安装。

型号说明



型号种类 注：经CT/5A接入或CT/20mA接入需另购互感器，量程大小由实际使用确定。

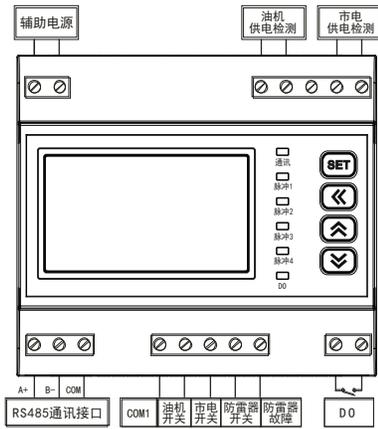
型号	精度等级	额定电压	电流规格	接入类型	工作电源	通讯功能	脉冲常数	编 码
DTSD8080M-4P	1.0级	3×220V	10 (100) A	直接接入	DC 48~60V 或AC 220V可选	RS485 YD/T 1363	400 imp/kWh	A02100PQ1203
DTSD8080M-4Q		3×380V	10 (60) A					A02100PQ1203
EWT15-5K-3X100	0.2级	/	100A	三相一体电流互感器100A/20mA，0.2级，穿线孔径14mm，螺钉固定安装，线长1.5米打RJ11水晶头				A00075PQ1202
EWT20-5K-3X100	0.2级	/	100A	三相一体电流互感器100A/20mA，0.2级，穿线孔径≥20mm，螺钉固定安装，线长1.5米打RJ11水晶头				A00090PQ1202
EWT20-5K-100	0.2级	/	100A	单相电流互感器100A/20mA，0.2级，穿线孔径≥20mm，螺钉固定安装，线长1.5米打SM2.54-2P公头				A00050PQ1202

仪表参数

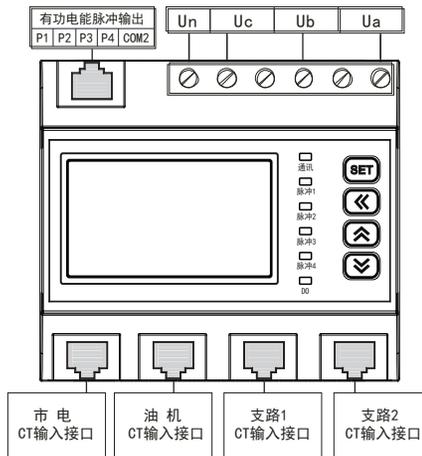
项目	参数	项目	参数
精度等级	有功0.5S级/1.0级 无功2.0级	工作温度	-10℃~50℃
参比电压	3×220V/380V	极限工作温度	-25℃~70℃
参比电流	3×10(60)A、3×10(100)A (外置互感器)	运输及储存温度	-40℃~70℃
功率消耗 (参比条件下)	每相电压回路：≤1.5W、2VA； 每相电流回路：≤1VA	相对湿度	年平均温度：≤75% RH 30d
电流测量范围	3×1.5 (6) A、3×10 (100) A、3×50 (200) A 3×100 (400) A (需配套外置互感器)	计时准确度	日计时误差：≤0.5 s/d (23℃)
参比频率	50Hz	海拔	低于4000m
起动电流	4%Ib	潜动	电压回路加定电压的115%，电流线路无电流，仪表测试输出不产生多余一个脉冲
辅助电源	36~265V AC/DC 功耗：≤5VA	通讯功能	接口：RS485 协议：YD/T1363《通信局（站）电源、空调及环境集中监控系统》

端子示意图及端子定义

导轨安装式接线图

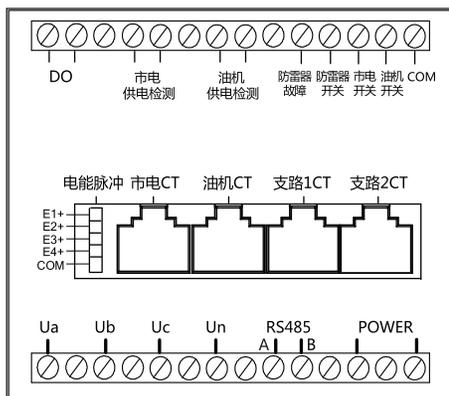


上层端子接线图



下层端子接线图

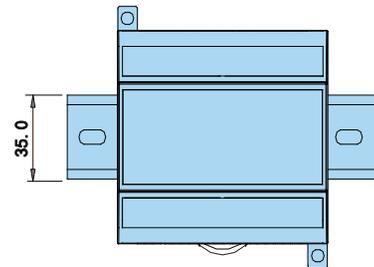
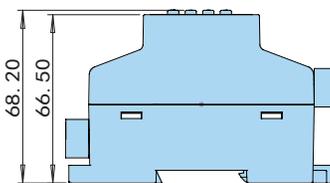
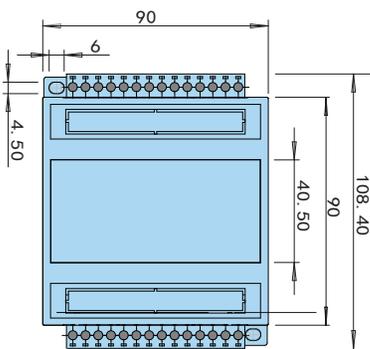
面板安装式接线图



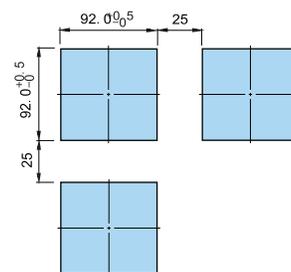
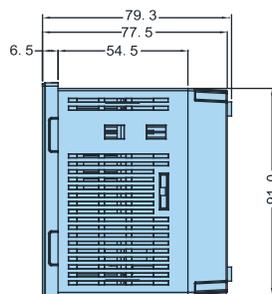
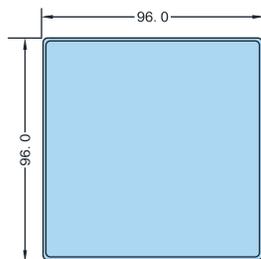
Power	辅助电源（无极性）
A、B	RS485 通讯接口（A、B）
Ua	A相电压
Ub	B相电压
Uc	C相电压
Un	零线N
市电、油机、 支路1、支路2	电流互感器接口
脉冲	各路有功电能脉冲输出口
市电供电检测	市电供电状态检测（有源 220V）
油机供电检测	油机供电状态检测（有源 220V）
防雷器故障	防雷器状态检测输入（无源干触点）
防雷器开关	防雷器空开状态检测输入（无源干触点）
市电开关检测	市电断路器开合状态检测输入（无源干触点）
油机开关检测	油机断路器开合状态检测输入（无源干触点）
COM	无源 DI 输入公共端
DO	继电器输出

外观及安装尺寸

A: 导轨安装



B: 面板安装



正面尺寸

侧面尺寸

开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、DAPF系列有源滤波器

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

产品图片及功能特点



特点

- ★ 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

型号说明

DAPF-4-4L-25/R — 安装方式：H：表示壁挂式 R：表示机架式

工作电流：025\035\050\060\075\100\150\225\300
 分别表示25A\35A\60A\75A\100A\150A\225A\300A额定工作电流...

接线方式：3L：表示3相3线制 4L：表示3相4线制

工作电压：4：表示400V电压等级 5：表示480V电压等级 6：表示690V电压等级

DAPF系列有源滤波器产品

型号种类

型号	工作电压	接线制式	工作电流	安装方式	编码
DAPF4-3L (4L) 025H (R)	400V电压等级	3相3线或3相4线 订货时说明	25A	壁挂式或机架式 订货时说明 注： 机架式可配立柜	D0077100DAP03
DAPF4-3L (4L) 035H (R)			30A		D0096400DAP03
DAPF4-3L (4L) 050H (R)			50A		D0154300DAP03
DAPF4-3L (4L) 060H (R)			60A		D0192800DAP03
DAPF4-3L (4L) 100H (R)			100A		D0321400DAP03
DAPF6-3L (4L) 075H			690V电压等级		3相3线或3相4线 订货时说明
DAPF6-3L (4L) 150H	150A	D0668600DAP03			
DAPF6-3L (4L) 225H	225A	D1028600DAP03			
DAPF6-3L (4L) 300H	300A	D1285700DAP03			
DAPF6-3L (4L) 400H	400A	D1928600DAP03			

■ 技术参数

项 目	400V					600V				
	25A	35A	50A	60A	100A	75A	150A	225A	300A	
基本参数	相线额定补偿电流	25A	35A	50A	60A	100A	75A	150A	225A	300A
	中线额定补偿电流	75A	105A	150A	180A	300A	225A	450A	675A	900A
	净重	16kg	16kg	28kg	28kg	36kg	210kg	300kg	390kg	480kg
	尺寸(宽*深*高, mm)	260*455*200		440*590*230			800*600*2200			
	安装方式	壁挂\机架					机架(配立柜)			
	防护等级	IP20					IP20			
电气参数	工作电压(V)	220~450					480~750			
	电网频率(Hz)	45~63					45~63			
	整机效率	>97%					>98%			
功能参数	谐波补偿	支持					支持			
	无功补偿	支持					支持			
	不平衡补偿	支持					支持			
	滤波范围	2~50次					2~50次			
	滤波次数选择	2~50次可选					2~50次可选			
	滤波程度	2~50次可调					2~50次可调			
	快速响应时间	<100纳秒					<100纳秒			
	全响应时间	<10毫秒					<10毫秒			
	目标功率因数	-1~1可调					-1~1可调			
	通讯接口	RS485, 以太网					RS485, 以太网			
	通讯协议	电总协议、Modbus协议、TCP/IP					电总协议、Modbus协议、TCP/IP			
报警功能	带报警功能					带报警功能				
监控功能	支持集中监控					支持集中监控				
环境要求	工作温度	-5℃~45℃					-10℃~40℃			
	相对湿度	5%~95%RH, 无凝露					5%~95%RH, 无凝露			
	进线方式	上进线\后进线					上进线\下进线			
	CT互感器开口	150/5~10000/5					150/5~10000/5			

■ 配件选型（机柜）

当有源滤波器采用机柜式安装方式时，有源滤波器放置于机柜中。

机柜采用下进下出接线方式；前后开门，正面操作，板后检修。

机柜按可分为工业柜和通信柜两类，通信柜与工业柜尺寸（宽*深*高，mm³）分别为：600*1000*2000

与600*1000*2200。其他高度机柜可定制。

同时有三种类别的机柜可按客户需求选择：

普通机柜：需另配母排、开关、功率线。

高端机柜：构造与普通机柜相同，质量优于普通机柜。

带配电机柜：机柜已配好母排、开关、功率线。

这些柜体设置有完善可靠的接地系统和保护电路，能满足配电系统的要求，保证供电的可靠性，也能保证设备与系统的安全。



通信柜

工业柜

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、DCP系列微机保护器

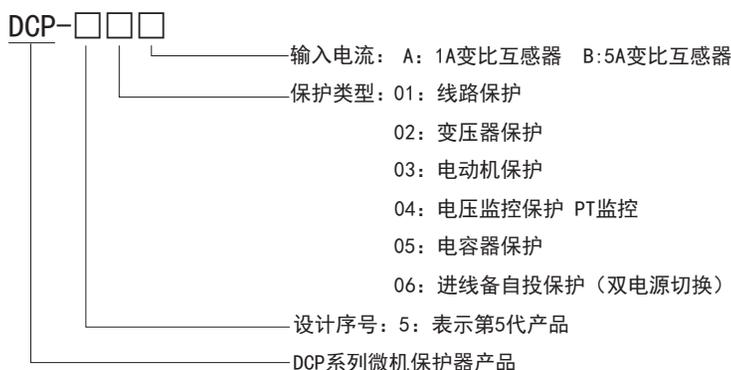
产品图片及功能特点



特点

- ★ 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

型号说明



保护类型		具体功能
线路保护	定时限过流保护：过流Ⅰ段保护、过流Ⅱ段保护	定时限过流保护：过流Ⅰ段保护、过流Ⅱ段保护
	过负荷保护	过负荷保护
	反时限保护：过流反时限保护、零序过流反时限保护	反时限保护：过流反时限保护、零序过流反时限保护
	接地保护：零序过流Ⅰ段保护、零序过流Ⅱ段保护	接地保护：零序过流Ⅰ段保护、零序过流Ⅱ段保护 相接接地线
	过流后加速保护	低电压保护
	三相一次重合闸（检无压或不检）	非电量保护：轻瓦斯告警、重瓦斯跳闸、高温告警、超温跳闸
电动机保护	TV断线监测（PT）	进线备自投
	低电压保护	过流反时限保护
	启动超时保护	零序过流Ⅰ段保护、零序过流Ⅱ段保护
	短路保护及堵转保护：两段定时限过流保护	零序过流反时限保护
	过负荷保护	TV断线监测（PT）
	不平衡保护：两段定时限负序过电流保护	低电压保护
电容器保护	低电压保护	线路备投
	过电压保护	TV自动并列
	接地保护：零序过流保护，定子零序电压保护	Ⅰ、Ⅱ段低电压保护功能
	两路非电量保护	Ⅰ、Ⅱ段过电压保护
	定时限过流保护	Ⅰ、Ⅱ段接地保护功能
	过电压保护	Ⅰ、Ⅱ段TV断线检测
电压监控保护	低电压保护	TV就地或远方并列解列
	不平衡电流保护	
	不平衡电压保护	
	TV断线检测（PT）	

■ 型号种类

型 号	保护类型	接入互感器变比	接入互感器变比	显示方式	编 码
DCP-501A (B)	线路保护型	1A变比互感器 或 5A变比互感器	100V电压接入 (其它可订制)	OLED全中文显示	D07700DCP03
DCP-502A (B)	变压器保护型				D08400DCP03
DCP-503A (B)	电动机保护型				D09000DCP03
DCP-504A (B)	电压监控保护型				D09600DCP03
DCP-505A (B)	电容器保护型				D10300DCP03
DCP-506A (B)	进线备自投保护型				D10900DCP03

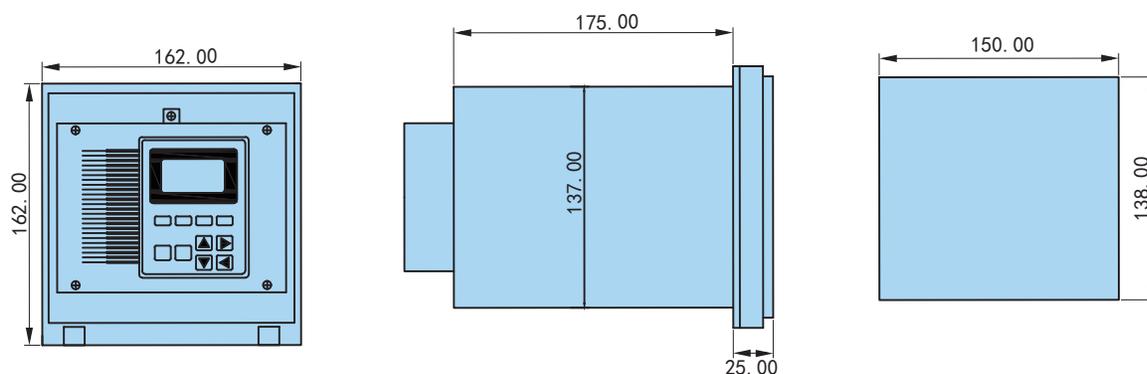
■ 技术参数

输入信号	输入电压	3*100VAC 每相功耗<0.5VA	
	输入电流	3*1A 每相功耗<0.5VA 或 3-5A 每相功耗<1VA	
	额定频率	50Hz (60Hz订货时请说明)	
	测量精度	电流: 0.3In~20In (2%误差)	电压: 1.0V~150V (3%误差)
	测量范围	电流: 0.2In~20In (3%误差)	电压: 0.4V~150V (5%误差)
电气参数	电源电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz	
	整机功耗	<10W	
	显示器件	工业级高清OLED材料 (主动发光材料)	
	接点容量	AC 250V 5A DC24V 5A (阻性负载)	
电磁兼容	静 电	4级 接触放电±8000V 空气放电±15000V	
	脉 冲 群	4级 各模式±4000Vp-p	
	周波跌落	3级	
	雷击浪涌	4级 线对线、线对地间±4000V	
环境	工作温度	0~50℃	
	储存温度	-10~60℃	
	湿度范围	5~90%R.H	
	防 震 度	10-57Hz (XYZ方向2G/30分钟)	
外壳规格	外壳材料	全铝合金外壳, PET面贴	
	防护等级	IP65 (前面板)	
	面板尺寸	高162.0mmX宽162.0mmX深175.0mm	
	开口尺寸	高150.0mmX宽138.0mm	
安全	耐压强度	2000VAC 50Hz	
	绝缘电阻	20MΩ DC 500V	

■ 接线图

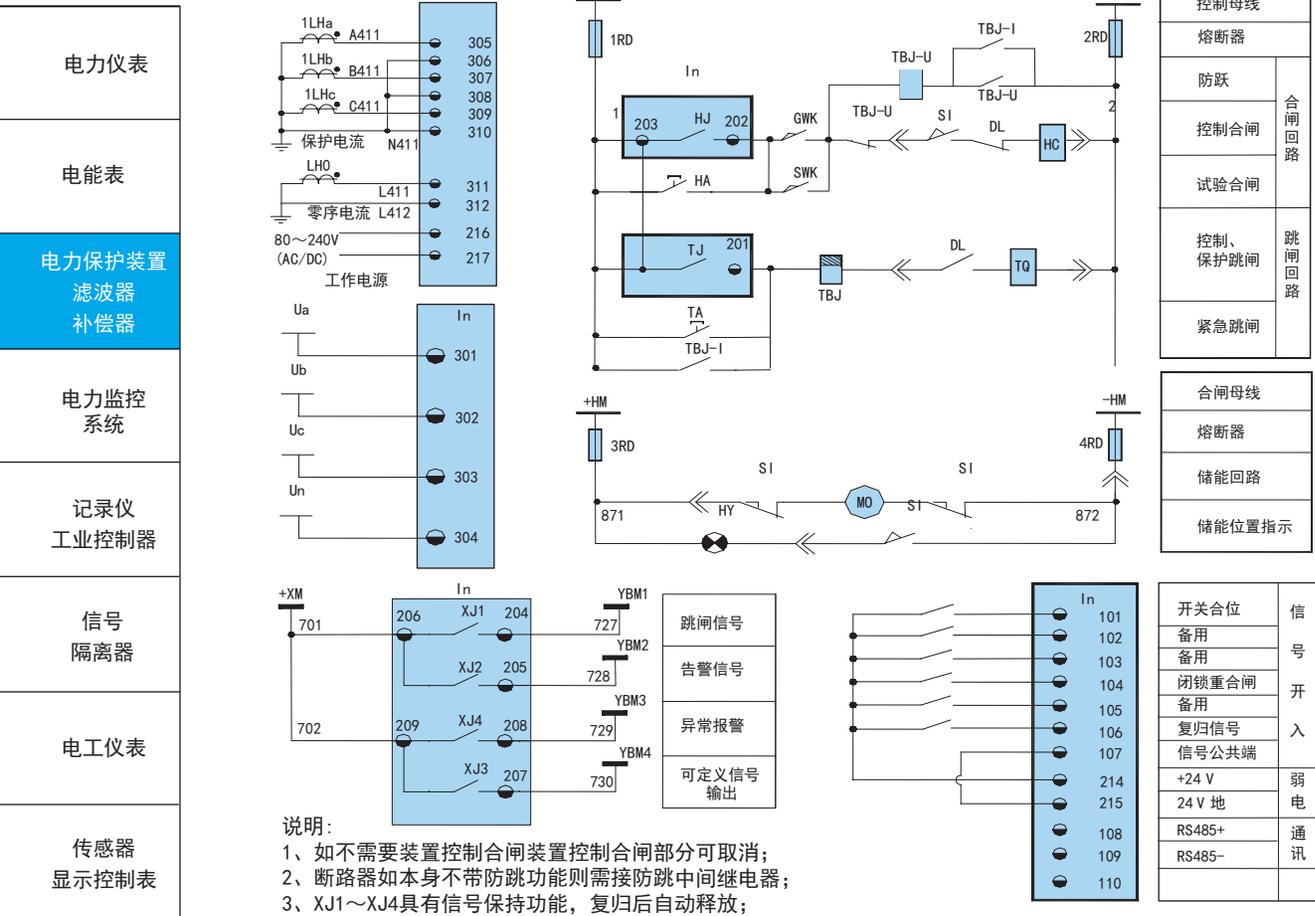
(6种保护类型接线方式请见下页)

■ 外观及安装尺寸

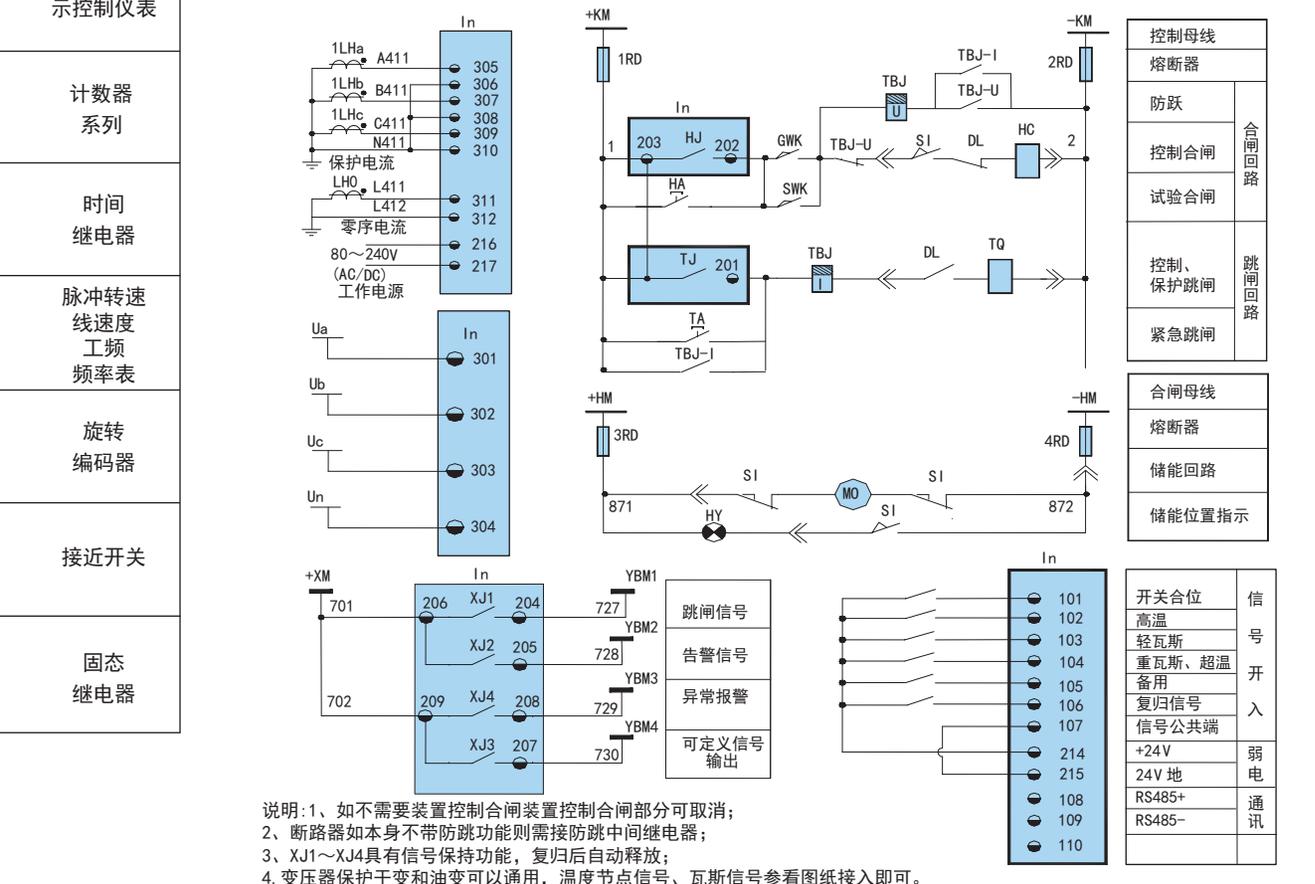


电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

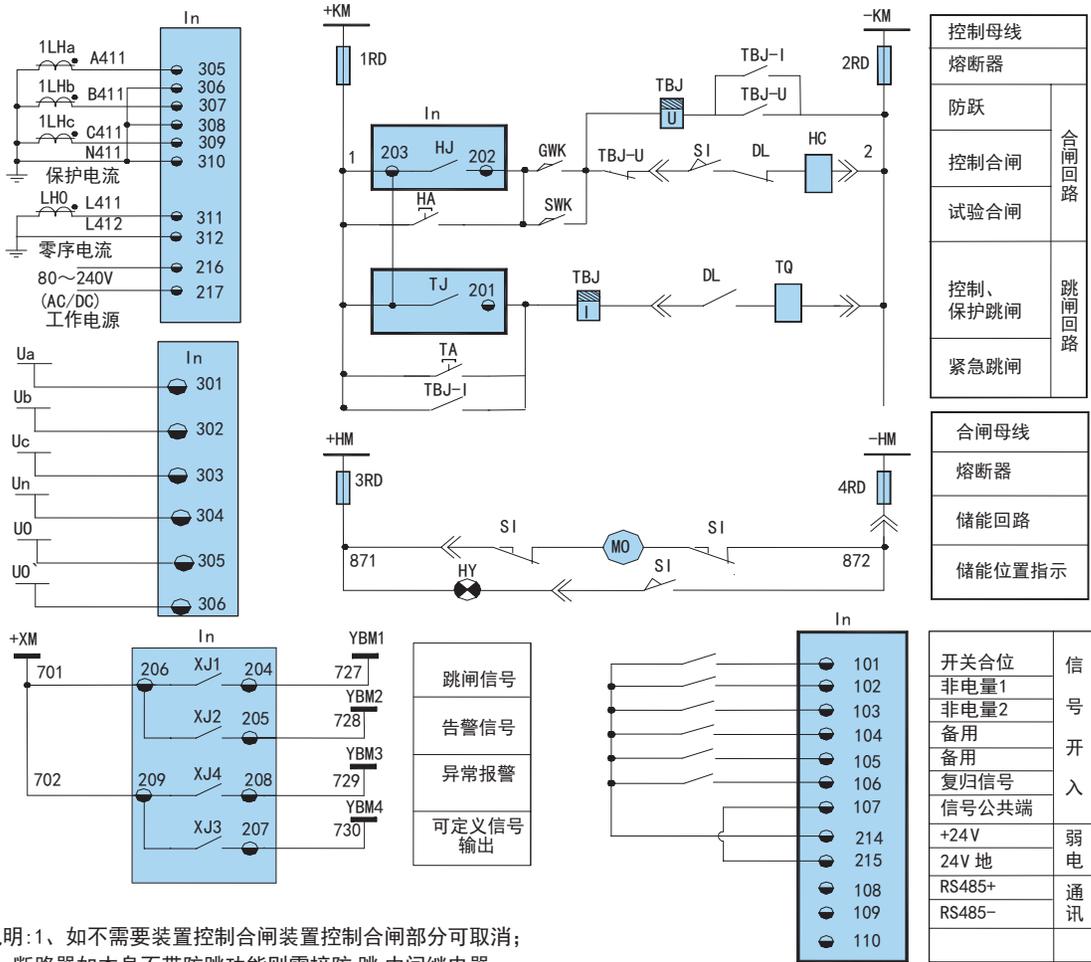
1、DCP-501A(B) 线路保护装置接线原理图



2、DCP-502A(B) 变压器保护装置接线原理图

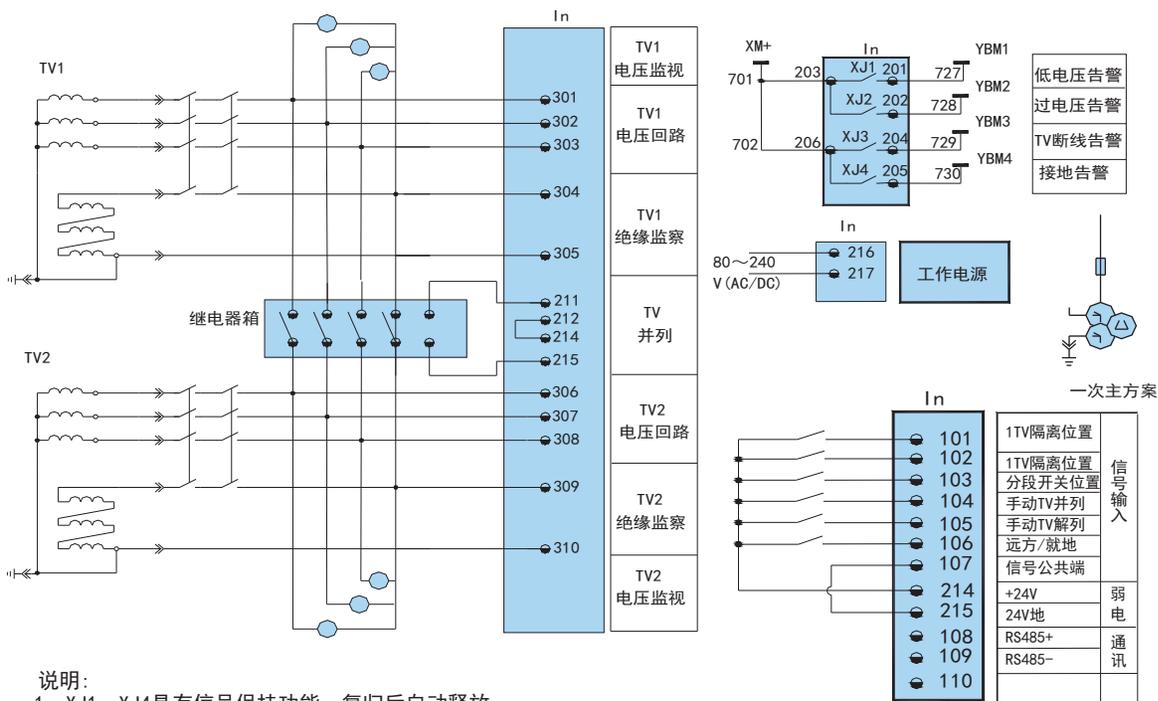


3、DCP-503A (B) 电动机保护装置接线原理图



说明: 1、如不需要装置控制合闸装置控制合闸部分可取消;
2、断路器如本身不带防跳功能则需防跳中间继电器;
3、XJ1~XJ4具有信号保持功能,复归后自动释放;
4、对于4~20mA温度信号,可以通过温度继电器传送,将温度继电器的出口信号接入到非电量信号,用于跳闸或告警。

4、DCP-504A (B) 电压监控保护装置接线原理图

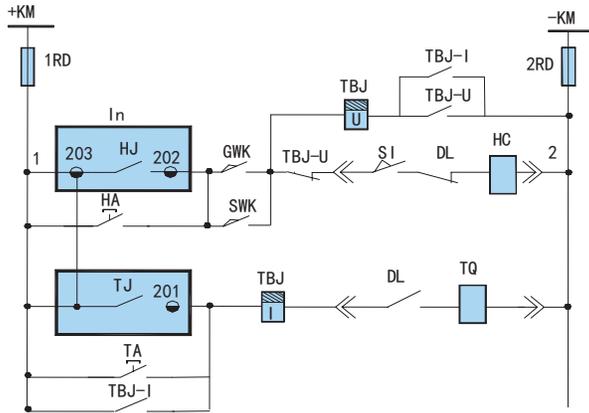
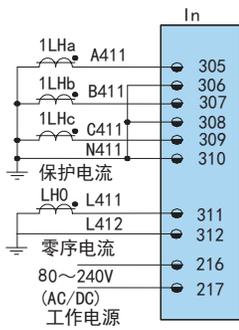


说明: 1、XJ1~XJ4具有信号保持功能,复归后自动释放。

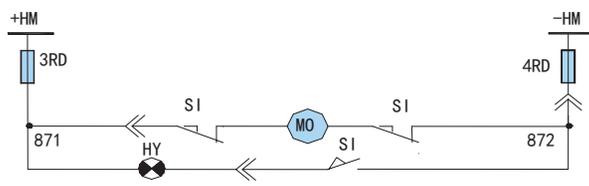
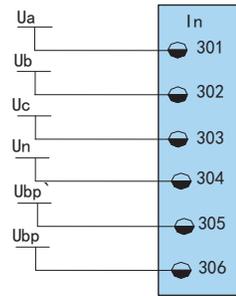
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

5、DCP-505A(B) 电容器保护装置接线原理图

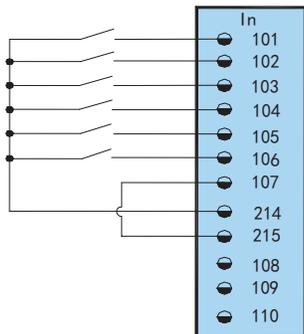
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器



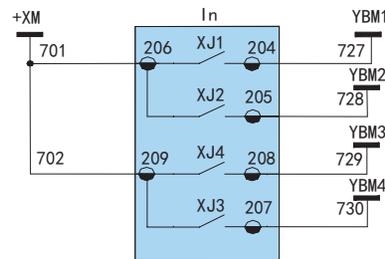
控制母线	合闸回路
熔断器	
防跳	
控制合闸	
试验合闸	跳闸回路
控制、保护跳闸	
紧急跳闸	



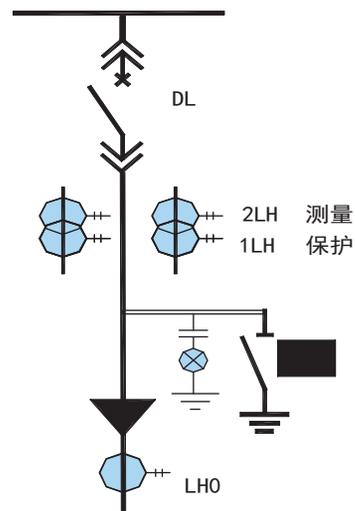
合闸母线
熔断器
储能回路
储能位置指示



开关合位	信号
遥控投切闭锁	号
备用	开
备用	
复归信号	入
信号公共端	
+24V	弱电
24V地	
RS485+	通讯
RS485-	



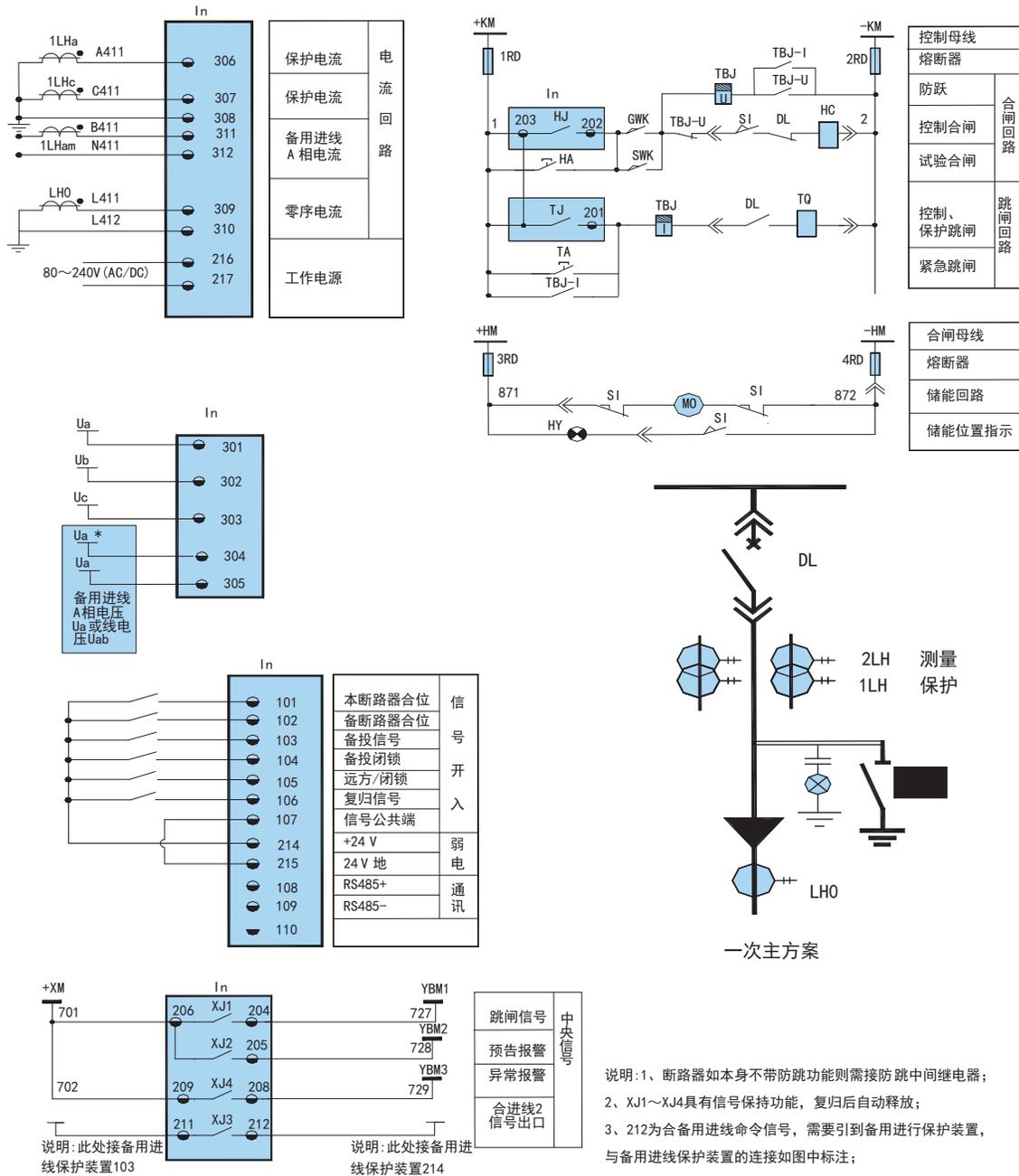
跳闸信号
告警信号
异常报警
可定义信号输出



一次主方案

- 说明: 1、如不需要装置控制合闸装置控制合闸部分可取消;
 2、断路器如本身不带防跳功能则需接防跳中间继电器;
 3、XJ1~XJ4具有信号保持功能, 复归后自动释放;

6、DCP-506A(B) 进线备自投保护装置接线原理图



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、QW9系列智能电动机保护控制器

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

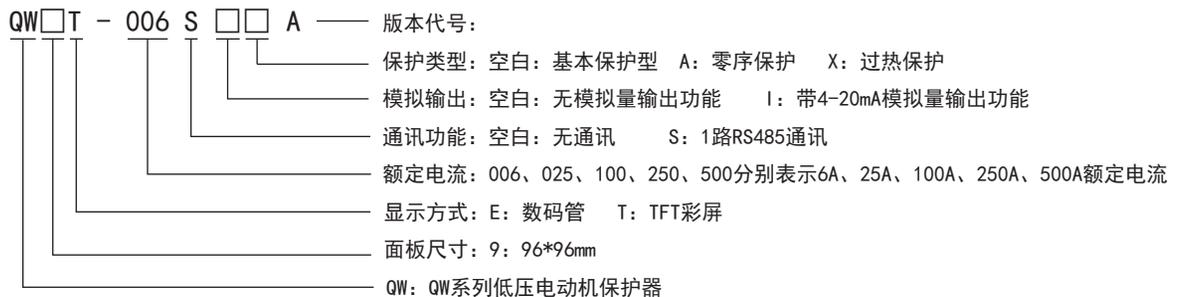
■ 产品图片及功能特点



特点

- ★ 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，具有一体式和显示分体式结构，适用于各种安装方式
- ★ 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

■ 型号说明



■ 型号种类

型 号	输入测量	通讯接口	开关量输入	变送输出	开关量输出	零序保护	过热保护	编码
QW9T-006S	3x220V/6A	RS485*1	6	无	4	无	无	A03500QW903

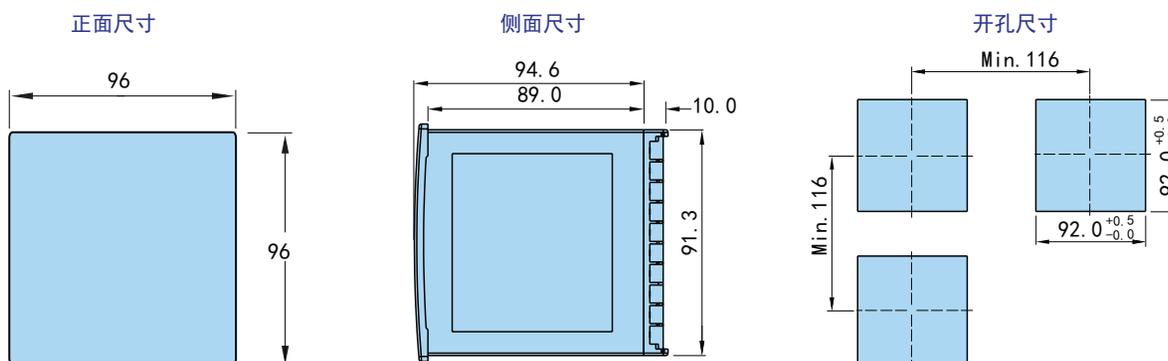
■ 技术参数

输入信号	输入电压	3*380/220V 3*100\57.7V AC 每相功耗<0.5VA
	电压过载能力	1.6倍额定电压连续工作，2倍额定电压允许10s
	输入电流	内置电流互感器：3*5A\1A 每相功耗5A<1VA、1A<0.5VA
	电流过载能力	2倍额定电流连续工作，10倍额定电流允许10s，40倍额定电流允许1s
测控误差	额定频率	50Hz\60Hz
	信号测量精度	电流：±0.5% 电压：±0.5% 频率：±0.06Hz 有功电能：±2% 无功电能：±2%
	动作误差	电流：±50mA或定值的±3%，电压：±2V或定值的±5%
	定时限误差	定时限：0s~3s(含3s)范围内不超过60ms，3s~99.9s范围内不超过整定值的±2%
接口参数	反时限误差	0s~2s(含2s)范围内不超过±100ms，2s以上不超过理论值的±5%
	晃电自启延时	0s~2s(含2s)范围内不超过±100ms，2s以上不超过理论值的±5%
	继电器输出	5路可编程继电器，触点容量：AC 250V 5A DC24V 5A（阻性负载）
接口参数	开关量输入	10路开关量输入，内部提供电源（24V），无源空节点接入方式
	通讯接口	2路RS-485通讯接口，标准MODBUS协议，半双工，通信速率：4800、9600、19200、38400、115200 bps
	以太网接口	可扩展RJ45接口

■ 技术参数

电源	电源电压	直流电源：85VDC~360VDC；交流电源：85VAC~265VAC，频率50Hz±5%
	整机功耗	<8W
环境要求	工作要求	温度：-20℃~+70℃，湿度：5%~95%（装置内无冷凝或结冰）
	存储要求	温度：-30℃~+85℃，湿度：5%~95%（装置内无冷凝或结冰）
	大气压力	80kPa~110kPa
电磁兼容	静电放电	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 线对线、线对地间±4000V
	振荡波	3级 共模：2000V 差模：1000V
	射频辐射	3级 10V/m
	射频传导	3级 10U/V
	工频磁场	4级 30A/m
	传导发射限值	A级
安全	辐射发射限值	A级
	耐压强度	2000VAC 50Hz
	绝缘电阻	100MΩ DC 500V
	冲击电压	承受1.2/50μs峰值为5kV的标准雷电波的冲击

■ 外观及安装尺寸



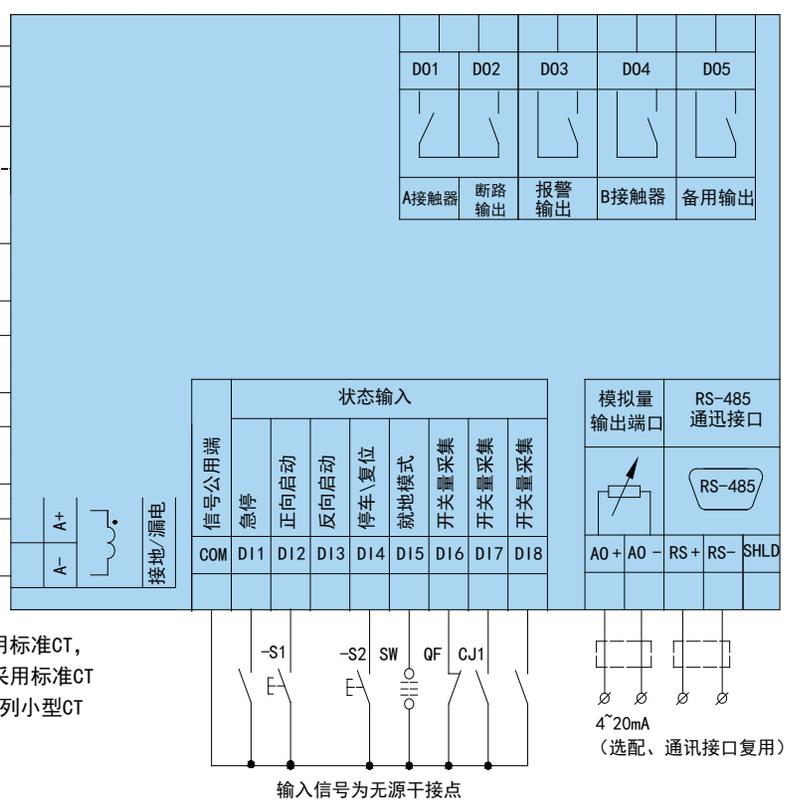
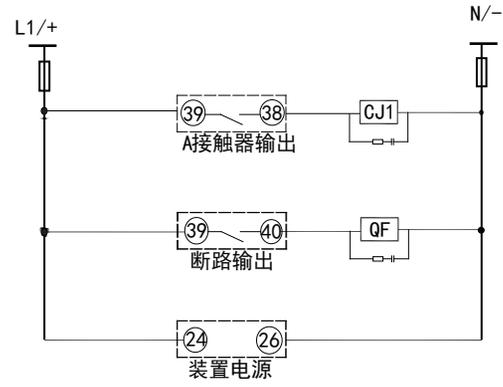
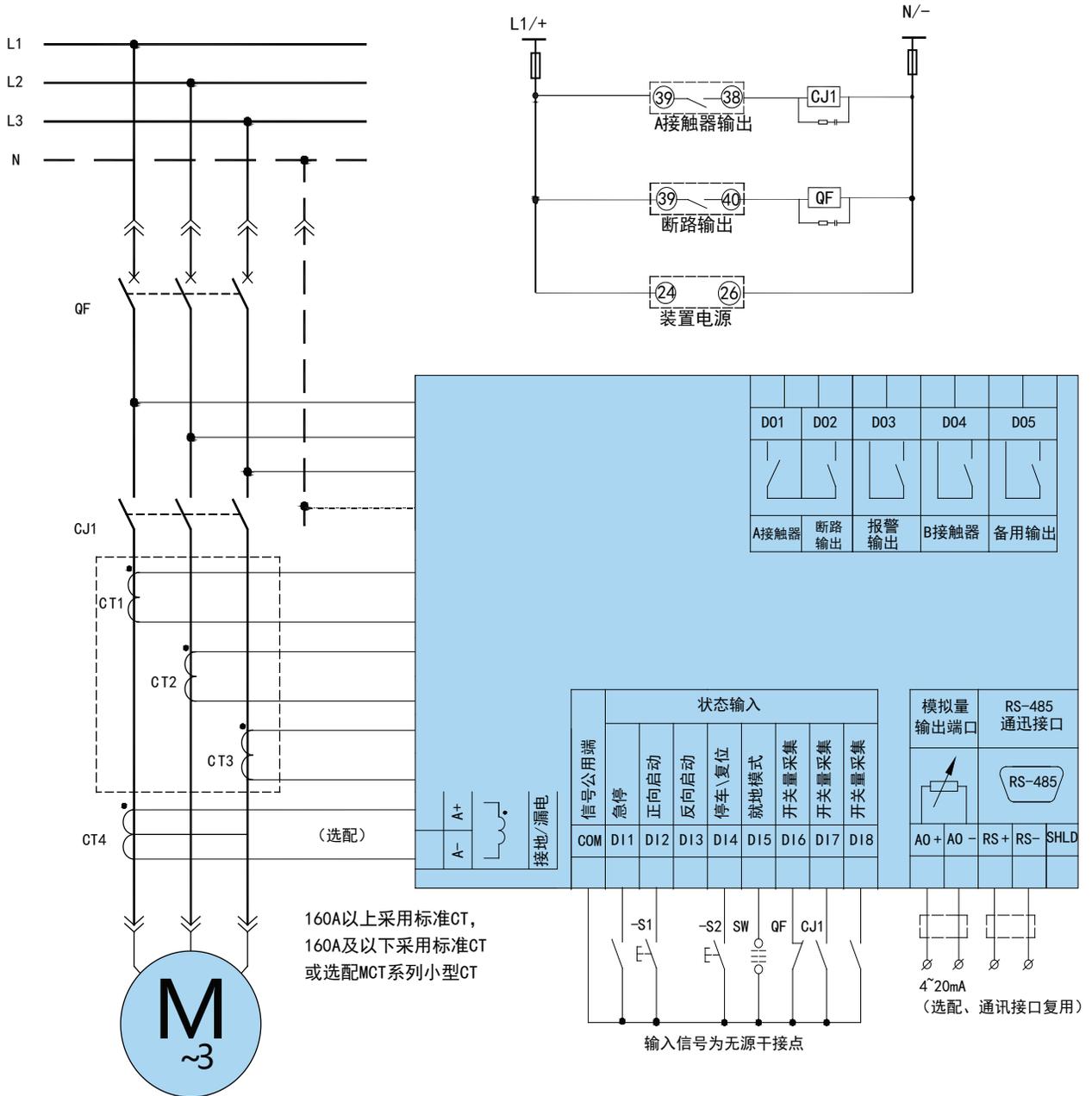
■ 接线图

（接线方式案例请见下页）

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

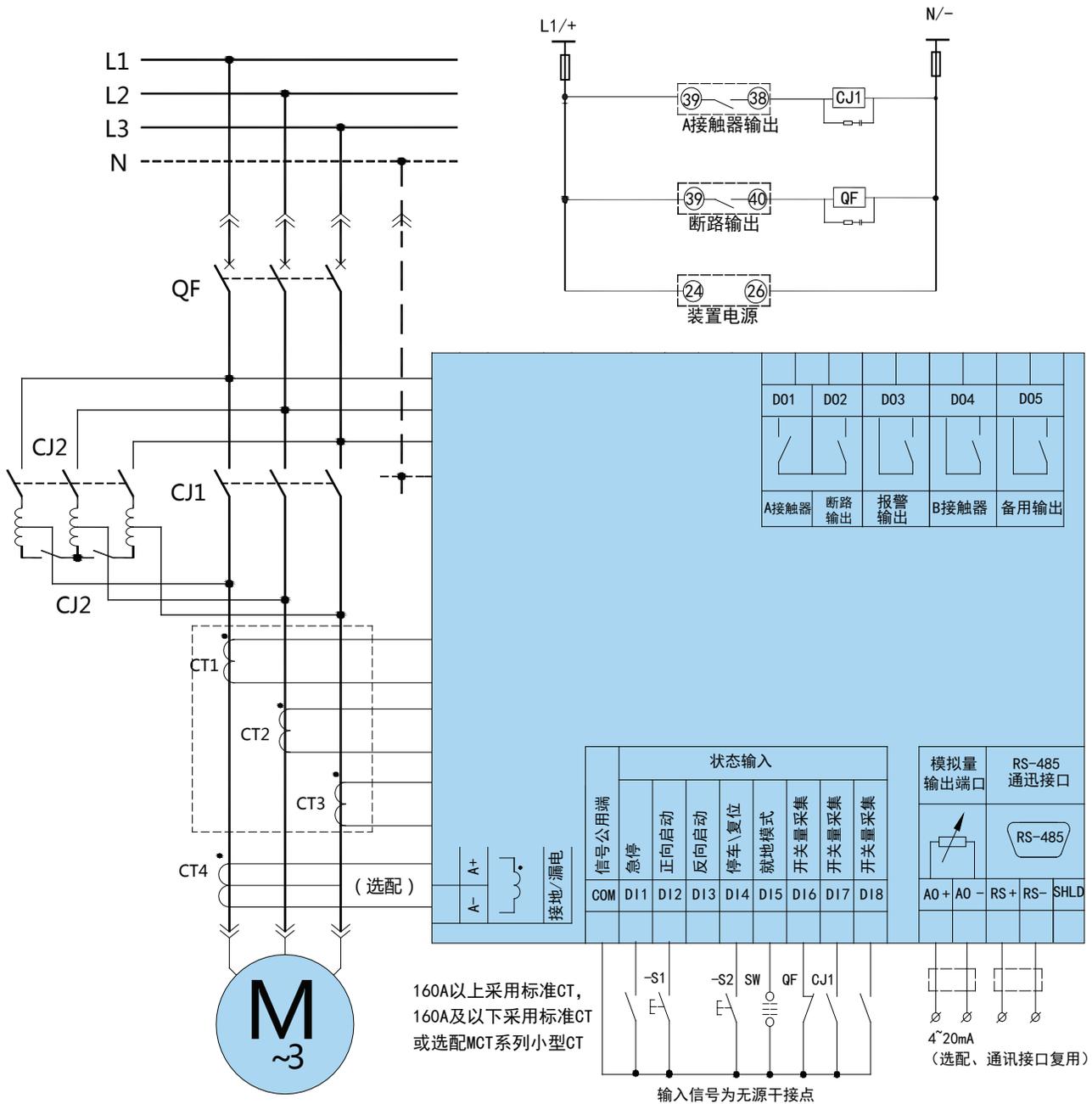
1、直接启动接线案例

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器



工作说明：QW9控制电机的启、停操作。收到启动命令后，D01闭合并保持，接触器CJ1得电吸合，电动机运行。如果出现故障跳断路器，D02闭合，断路器跳开，电动机停车，故障消失后，D01自动断开。如果出现故障跳接触器，D01断开，接触器CJ1失电断开，电动机停车。如果收到正常停车命令，D01断开，接触器CJ1失电断开，电动机停车。

2、自耦降压启动接线案例



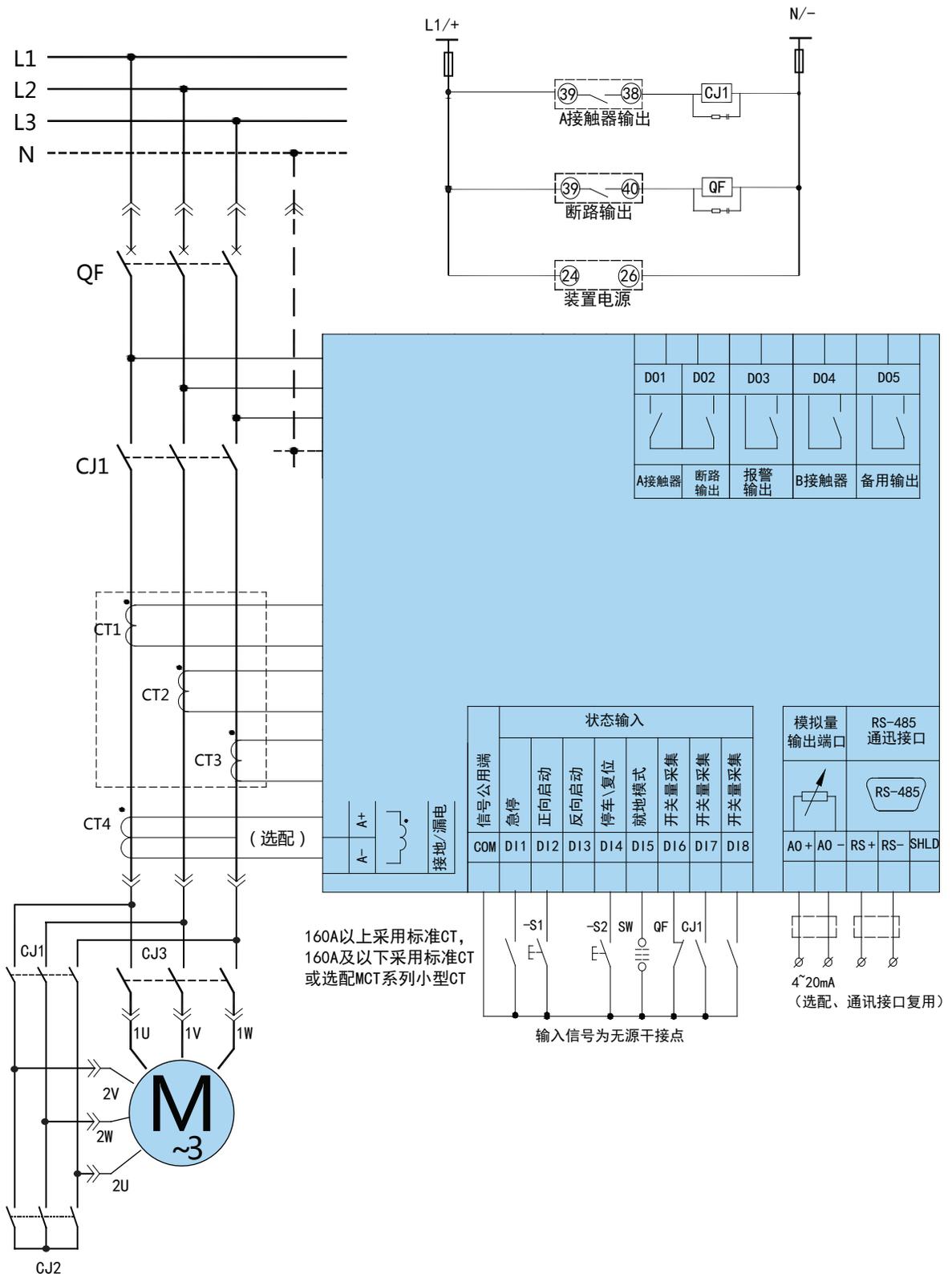
说明:

在此接线方式下, 装置通过D01、D04控制电动机启停, CJ1与CJ2互锁。
 收到启动命令后, D04闭合, CJ2闭合, 电动机组成自耦减压启动。
 延时后, D01闭合, 然后D04断开, CJ2断开, CJ1闭合, 电动机进入全压运行。
 当收到停车命令后, D01/D04断开, CJ1/CJ2断开, 电动机停止运行。

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、星形/三角形启动接线案例

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器



说明:

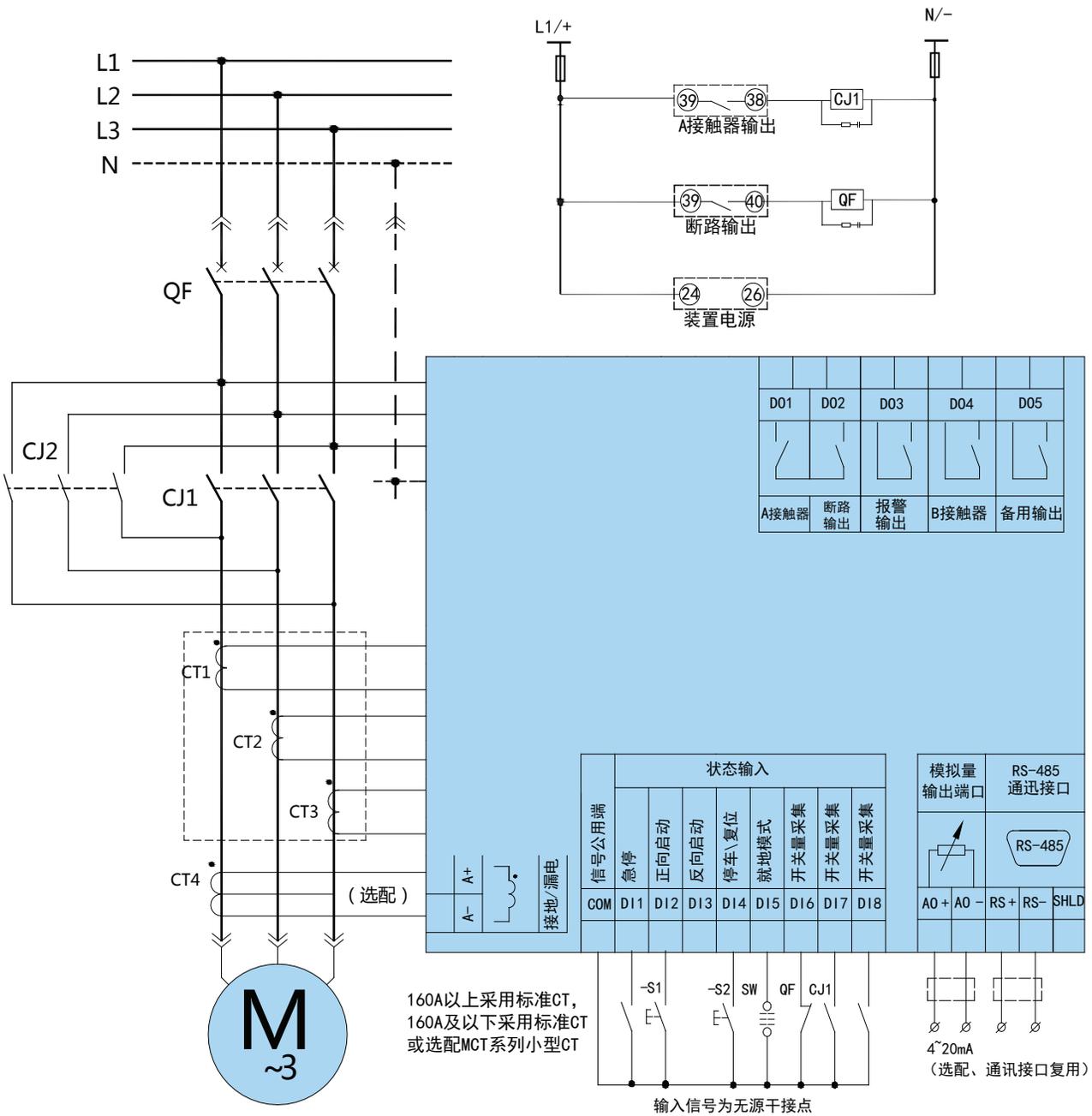
在此接线方式下, 装置通过D01、D04控制电动机启停, CJ1与CJ2互锁。

收到启动命令后, D04闭合, CJ2闭合, 带动CJ3闭合, 电动机组成星型减压启动。

延时后, D04断开, CJ2断开, 然后D01闭合, 带动CJ3闭合, 电动机进入三角形全压运行。

当收到停车命令后, D01/D04断开, CJ1/CJ2/CJ3断开, 电动机停止运行。

4、正反转启动接线案例



160A以上采用标准CT, 160A及以下采用标准CT或选配MCT系列小型CT

说明:

在此接线方式下, 装置通过D01、D04控制电动机启停, CJ1与CJ2互锁。
 收到正向启动命令后, D01闭合, CJ1闭合, 电动机正向启动。
 收到反向启动命令后, D04闭合, CJ2闭合, 电动机反向启动。
 当收到停车命令后, D01/D04断开, CJ1/CJ2断开, 电动机停止运行。

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、电力监控及能源管理系统

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 产品图片及功能特点

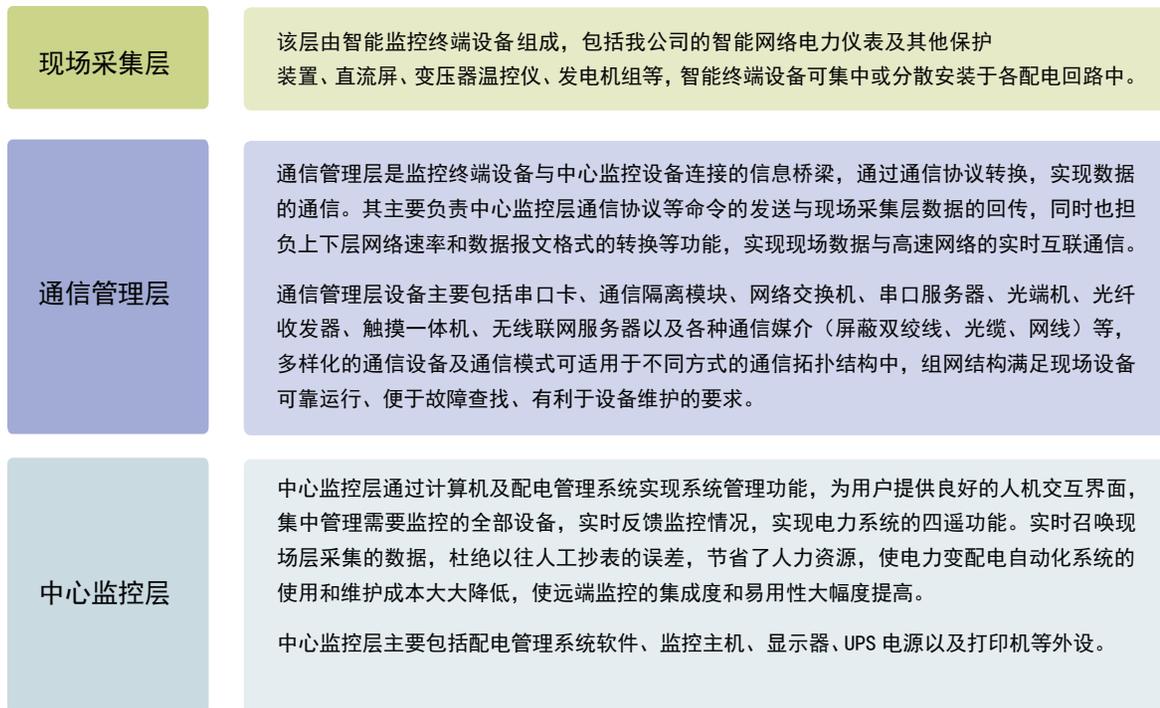


toky-PMS2.0 能效管理电力监控系统是根据多年电力监控工程实践及客户应用需求而开发，经过各类应用实践不断创新、不断完善的一套配电管理系统。它以网络电力仪表、智能配电设备为基础，应用计算机软硬件技术、自动控制技术、电子技术、通信技术电力行业以及电力行业相关领域的先进技术，一体化的设计思想、模块化的应用功能、灵活的系统配置、开放式的软硬件平台、丰富的通信接口协议为用户提供定制化的客户服务；多年来不断为用户提供一个个完善的、可靠的电力监控与管理解决方案。

配电管理系统汇集数据采集和控制、数据处理和存储、图像显示使配电网络运行于安全、可靠、优质、高效的最佳状态，实现对配电及高级分析等多功能于一体，对配电网进行在线智能化监控与管理，网络的远程监测、控制、管理，实现了电网优化、用电安全、电能管理、节能降耗的需求；系统广泛应用于交通、工厂、医院、学校、建筑、住宅小区及商用写字楼等智能电网配电领域。

■ 系统结构

电力监控系统采用分层分布式结构，保证了组态的灵活性和功能配置的方便性，系统共分为三层：

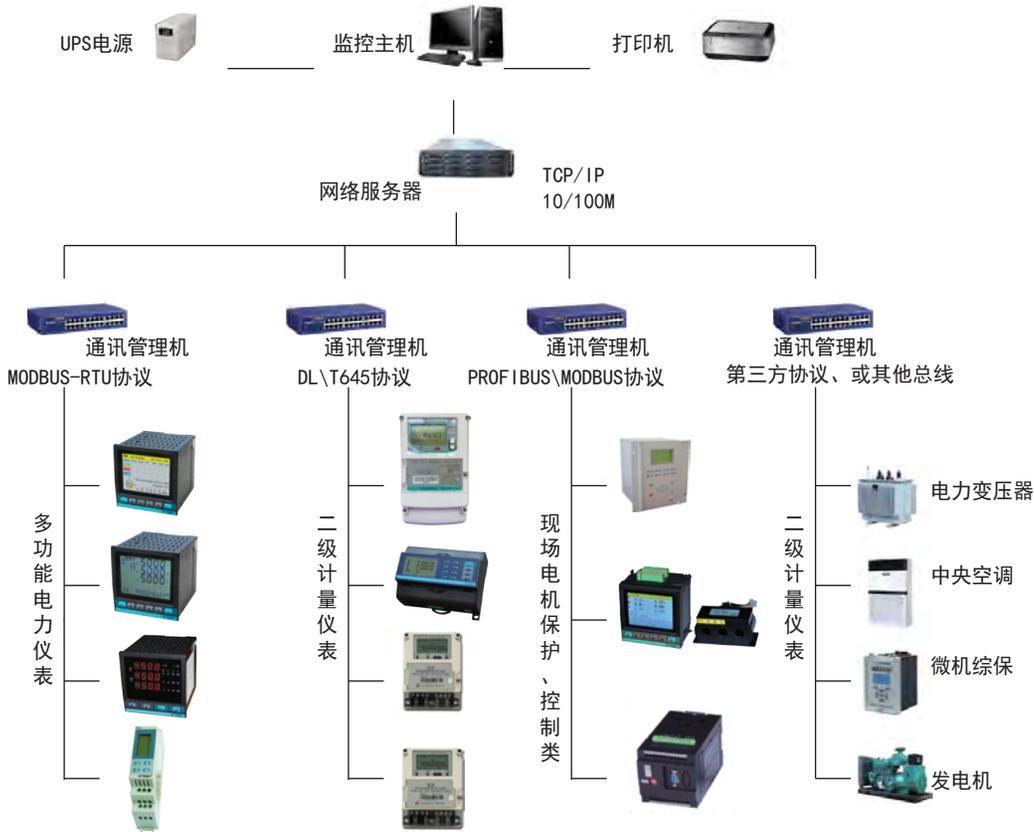


系统结构图

系统管理层

网络通讯层

现场数据采集



系统特点

特点一：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。

特点二：通过供配电系统的一体化综合监控管理，节约人力成本的同时，提高了对供配电系统的管理质量、管理效率。

特点三：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。

特点四：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。

特点五：GPS校时、操作票、用户权限管理组件、远程WEB浏览、短信语音报警等丰富功能以及工业级硬件设备的使用，使得系统拥有更广阔的使用范围，更加优秀的运行稳定性。

特点六：灵活的通信策略保障了系统通信的效率、稳定性，丰富的在线调试、在线编辑功能更体现了系统功能的完善以及系统有效稳定的可维护性。



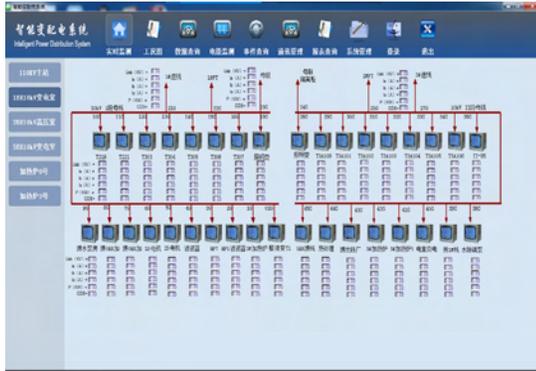
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

系统主要功能

主操作人机界面

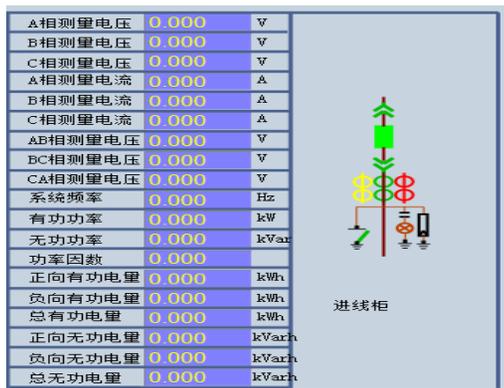
电力监控系统具有友好的全中文人机交互界面，系统在简单易操作的基础上具有标准的电气系统接线图，显示实时刷新数据，清晰显示电气结构原理图、开关状态等信息；画面按功能分成不同操作菜单，切换方便、直观，提供用户简易操作显示窗口。



10KV出线配电系统图

数据采集处理

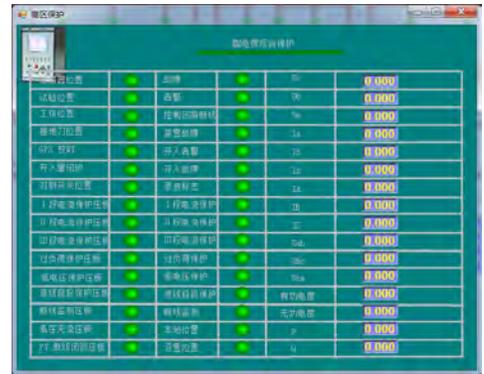
电力监控系统可实时和定时刷新显示电气设备的电流、电压、功率、电能、功率因数以及频率、谐波、电力品质参数、报警状态等模拟量，断路器、隔离开关、智能设备当前状态、各种告警信号等数字量，并能检测出状态变换、模拟量超限、装置异常等发出语音报警，把所有的信息监控系统统一进行管理，并对信息进行存储。



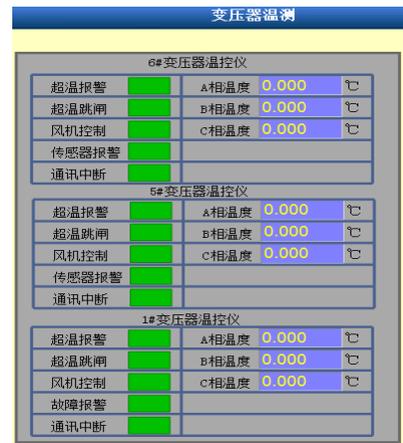
智能电力仪表实时参数采集

智能操作控制开关分合闸

系统具有智能控制操作功能。支持本地手动、远程遥控进行分合闸。系统具有操作权限设定，防误操作和误闭锁功能，还可根据开关量和模拟量的组合实现闭锁，系统轻松实现“四遥”功能。



配电房微机综合保护控制装置画面信息



变压器温度及控制信息

配电网运行分析

系统提供实时曲线和历史趋势曲线分析功能。实时曲线实时刷新负荷状况，系统调用曲线对信号波动情况进行分析。

历史曲线可以直观的分析出整个配电系统的用电趋势，为合理分配系统负荷提供依据。

生产报告：该功能模块提供监控日、周、月、季、年电能分析报告，报告可打印，可导出为Excel文件进行数据分析。



运行分析画面



日报表

■ 节电空间评估

企业用电评价与节电空间评估是企业电能管理的一个重要组成部分，主要让企业电能管理人员知道本企业的用电水平和存在的节电空间。



节电空间评估

■ 电能管理与审计

该模块主要对监控点能耗进行考核。考核周期分为日、周、月、季、年五个部分。

电能审计可全面了解企业的用电现状，发现用电缺陷，优化用电方案，为节能降耗提供依据。



电能审计、电能考核

■ 电能质量分析

主要对当前用电设备进行电能质量分析：如谐波电压畸变率、谐波电流畸变率、电压谐波含有率、电流谐波含有率、三相不平衡、电压电流序分量电压偏差、电流偏差等。可保存为数据与曲线，并可将参数导出或打印。



当前电能质量曲线画面

■ 数据查询及报表打印

- 1 提供丰富报表功能，各种监测数据通过报表的形式进行管理，分为日报表、月报表、年报表、以及综合报表等各种报表形式；
- 2 时间及格式均可根据实际需求进行自定义和配置；
- 3 可按要求生成报表，报表数据自动填充；
- 4 可输入数据运算公式，丰富报表管理功能；
- 5 可输出打印。根据定义生成运行报表、负荷报表、电能报表，每个报表可细分为日报、月报、年报，均可打印查询，报表采用自由报表，结合WORD和EXCEL的特点，方便定义各类报表。

■ 告警事件查询及打印

当系统所采集的模拟量发生超限、数字量变位以及网络通信状态自诊断故障时，系统会立即推出告警窗口、画面闪烁、语音等信息。报警同时记录事故时间、对象、性质。

报警事件信息可导出保存成Excel文件，方便用户查看、打印。



告警事件打印

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 用户权限管理

系统将用户按不同角色、部门、权限分为不同等级。常用的有运行人员、用户管理员、高级用户、工程开发人员四个等级。

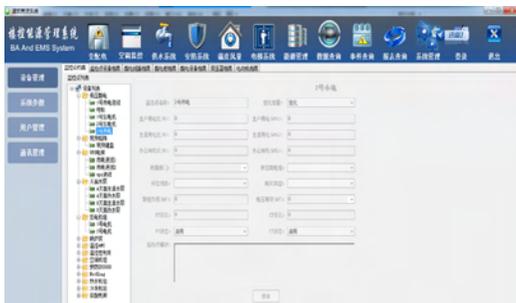
系统一般保留最高管理权限，最高权限可以完成系统的所有操作，并具有添加新用户，分配用户权限，删除用户等功能。



用户权限设置

■ 设备组态—设备管理

该功能模块主要用来管理各设种备。将不同设备进行分类并归档，并定义相关设备的规格参数以便日后维修更换方便查找，定义各种设置参数以防出现故障时进行比对。



设备系统参数定义

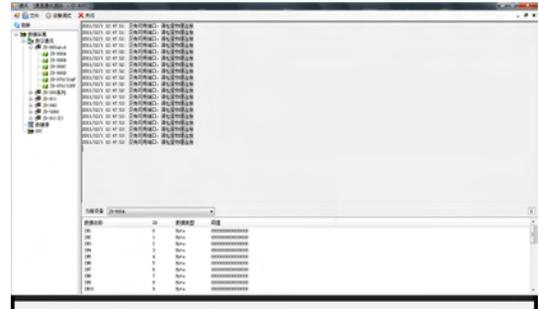
■ 设备组态—通讯管理

该功能模块主要用来定义各设种备的通讯功能。将不同设备的通讯协议转换。

支持光纤、以太网、CAN、RS232\485\422等多种通讯总线，或通过PRS、CDMA、WCDMA等无线传输。

数据转发：支持多种协议转换，如CDT、DNP3.0、IEC870-5-101/102/103/104、1801、Modbus等。

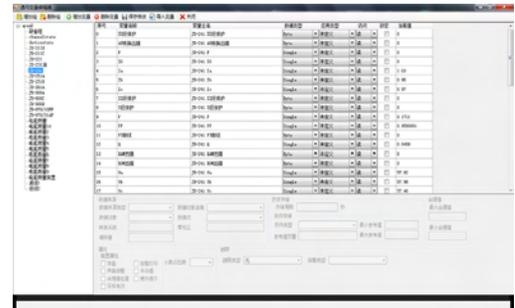
支持OPC服务接口。



通讯状态测试

■ 设备组态—变量管理

该功能模块主要用来定义各设种备的通讯变量。因不同设备采集到的参数不同，需将不同参数进行整合、计算、转换后方可正确显示。将各种变量统一管理后将极大的方便工程施工人员进行设备调试，节约时间，提高效率。



变量设置

■ 总体技术指标

系统提供的变电站技术参数符合如下标准：

模拟量更新周期： ≤3sec

开关量状态变化传送时间： ≤2sec

遥控遥调命令传送时间： ≤3sec

全系统实时数据扫描周期： 5sec

画面调用响应时间：实时画面 ≤2sec，其它画面≤3sec

画面实时数据刷新时间： 5sec

打印报表输出周期： 按需整定

历史曲线采样间隔： 1—10min可调

历史数据存储至少 3年以上

事件顺序记录（SOE）分辨率： ≤2ms

遥信信号响应率： ≥100%

遥控（调）正确率： 100%

系统可用率： ≥ 99.9%

系统平均无故障时间（MTBF）： >50000 小时

计算机 CPU负荷率： ≤20%，事故情况下 10s内≤50%

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 典型工程案例

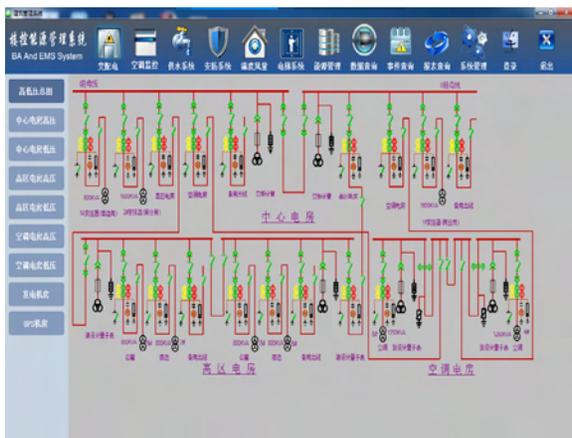
■ 楼宇自动化及能耗管理系统

随着经济社会的发展，建筑能耗在总能耗中的比例，反映了一个国家或地区的经济发展水平和生活质量。大型公共建筑能耗的问题日益突出，对建筑执行能耗量化管理以及效果评估，来控制降低建筑运营过程中所消耗的能量，最终降低建筑的运营成本，提高能源使用效率，已经成为社会最为关注的问题。

本案例针对以上问题，利用系统软件优势进行数据采集、分析、节能评估，以较全面的事实数据给管理者提供参考。

软件系统主要功能模块及结构

建筑能耗管理系统															
实时监测画面							能耗管理								
变配电系统	空调系统	供水系统	视频系统	照明系统	安防系统	温度湿度采集	运行分析	节能评估	用电评价	电能质量	用电建议	电能动态	电能平衡	电机能耗分析	
运行管理				告警及事件查询		报表			系统管理						
实时数据	当日在线监测	当日电能质量	运行分析	时间对标	设备对标	告警事件	操作事件	历史查询	日报	月报	年报	用户管理	设备管理	通讯管理	变量管理



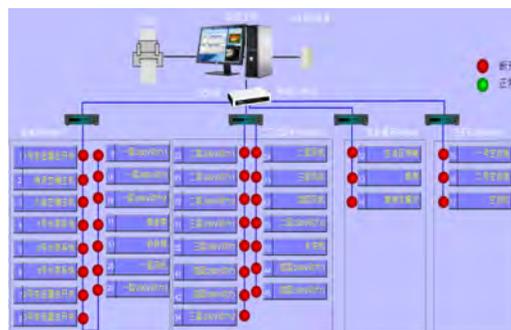
■ 工厂企业能耗管理系统

工业企业是能源消耗大户，节能一直是各行业的重大问题，除了依靠节能技术降低能耗外，向能耗管理要效益是我们努力的方向。传统的能源调度为电力、动力、水道各自独立，采用传统的能源管理模式，已不适应现代化大规模生产的能源管理需要。科学的能源管理是各企业实现优化资源配置、合理利用能源、改善环境、实现从单一的装备节能向系统优化节能的战略转变的重要措施，也是创建节约型企业、实施清洁生产的要求。建立集中监控管理功能于一身的工业企业能耗管理系统（EMS, Energy Management System）实现了能源系统电力、动力、水道等各单元的数据采集和控制、环保监测和控制、能源介质需求的分析与预测，为提供经济、高质的能源和优质、高效的服务创造了良好条件，同时也提升公司能源管理体系。

软件系统主要功能模块及结构

工厂能耗管理系统														
实时监测画面				能耗管理										
工厂平面图	电气系统	动力系统	视频系统	运行分析	节能评估	用电评价	电能质量	用电建议	电能动态	电能平衡	电机能耗分析	工艺流程	能耗比例	能耗分布查看
运行管理				告警及事件查询		报表			系统管理					
当日在线监测	当日电能质量	运行分析	时间对标	设备对标	告警事件	操作事件	历史查询	日报	月报	年报	用户管理	设备管理	通讯管理	变量管理

工厂能耗管理系统														
运行管理				告警及事件查询		报表			系统管理					
当日在线监测	当日电能质量	运行分析	时间对标	设备对标	告警事件	操作事件	历史查询	日报	月报	年报	用户管理	设备管理	通讯管理	变量管理



- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

1、VX80、14、28系列多通道无纸记录仪

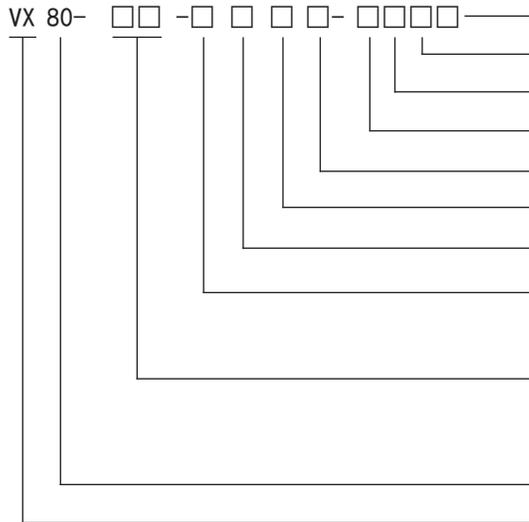
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 高速、高性能32位ARM微处理器，画面响应时间小于0.2秒可实时实现多路信号的检测记录/显示和报警。
- ★ 全隔离万能输入，可输入多种信号，无需跳线，通过软件组态即可。
- ★ 新开关电源，85VAC~265VAC范围内正常工作。
- ★ 集成硬件实时时钟，掉电情况下时钟也能准确运行。
- ★ 提供变送器24VDC隔离配电，并配有U盘及累积报表功能。
- ★ 大容量FLASH闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据。
- ★ 真彩色TFT高亮度LCD显示屏、画面清晰、宽视角。

型号说明



- 空白: 标配: 没有防腐漆 P: 有防腐漆保护
- 空白: 标配: 电源: 85-265VAC/DC F: 工作电源: 24V DC
- 空白: 标配: 万能信号输入 4: 频率输入4路
- 空白: 标配: 馈电24V/60mA带隔离 V: 馈电12V/60mA带隔离
- 空白: 标配: RS232通讯, 8 RS485通讯, 7 RS232通讯/打印接口输出
- N 无模拟输出, I1: 1路4-20mA, I2: 2路4-20mA, I3: 3路4-20mA...
- 记录功能: R 普通记录 F 温压补偿 P PID控制 H 热量表
- 报警: 0: 无报警 R2: 2路报警, R3: 3路报警, R4: 4路报警...
- 01 万能输入1通道: 热电阻、热电偶、模拟量、频率、电压、电流等
- 02 万能输入2通道: 热电阻、热电偶、模拟量、频率、电压、电流等
- 03 万能输入3通道: 热电阻、热电偶、模拟量、频率、电压、电流等
- ...
- 40 万能输入40通道: 热电阻、热电偶、模拟量、频率、电压、电流等
- 外形尺寸: 80: 80H×160W 14: 144H×144W 28: 288H×288W
- VX系列无纸记录仪

型号种类

型号	输入通道	报警输出	模拟输出	通讯/打印	编码
VX80-01-0RN	1-4通道, 1路频率输入	2、4路可选	1路模拟输出	标配: RS232通讯	D01800VX02
VX14-01-0RN*	1-12通道或脉冲输入16通道	6、12路可选	1-4路输出可选	标配: RS232通讯	D04500VX02
VX14-01-0RN	1-12通道或脉冲输入16通道	6、12路可选	1-4路输出可选	标配: RS232通讯	D06000VX02
VX28-08-0RN	8、16、24、32、40通道	12、24路可选	4、8路输出可选	标配: RS232通讯	D14400VX02

*注: VX14尺寸有单色液晶屏和彩色液晶屏可选, 订货时请注意。
 1、以上所列型号为基本型。如需选择其他功能, 请根据功能模块套入型号列表中。如: VX80-04-R2R11, 表示选择80外形尺寸, 4通道输入, 2路继电器报警, 普通记录, 1路4-20mA输出, 标配RS232通讯。
 2、80尺寸只有1路变送输出, 只可选2或4路报警输出, 只有一路频率脉冲输入;
 3、14尺寸可选6路或12路报警输出, 可选1~4路变送输出, 选择频率信号时有8路、16路输入可选。
 4、28尺寸可选12路或24路继电器报警, 可选4路或8路变送输出, 选择频率输入有8、16、24、32、40路输入可选。
 5、所有仪表都可通过外接RS232通讯接口连接微型打印机。

型号功能模块

代码	模块	编码	代码	模块	编码	代码	模块	编码
01	万能输入1通道	C0350TD02	0	无报警继电器	无	R	普通记录	无
02	万能输入2通道	C0700TD02	R2	报警继电器2点	C0120R02	P	PID控制	C0600P02
03	万能输入3通道	C1050TD03	N	无模拟输出	无	F	温压补偿	C0600F02
**	万能输入*通道	0350/TD	I1	模拟输出1路: 4-20mA	C0350M02	H	热量表	C0350F02
F	工作电源: 24V DC	C0150B02	8	RS485通讯	C0350S02	7	RS232通讯/打印	C0350S02

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

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°C。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

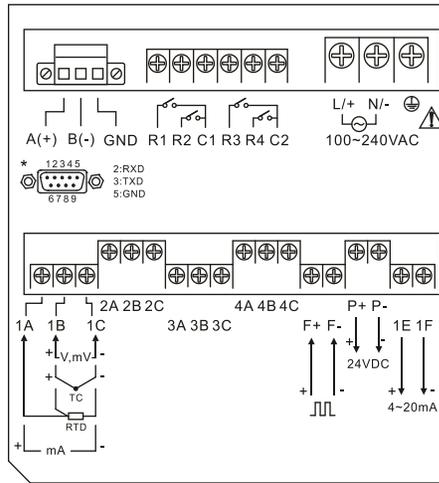
产品	规格	编码	产品	规格	编码
U 盘	2 GB	A070U01	通讯转换	有源RS232/RS485转换模块	A0800T01
通讯线	RS232通讯链接线 (1.5M)	赠送	电源滤波器	220VAC/1:1/50W	A0100L01
	RS485通讯链接线 (1.5M)	A015RS01	软件	数据管理软件	赠送

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 接线图

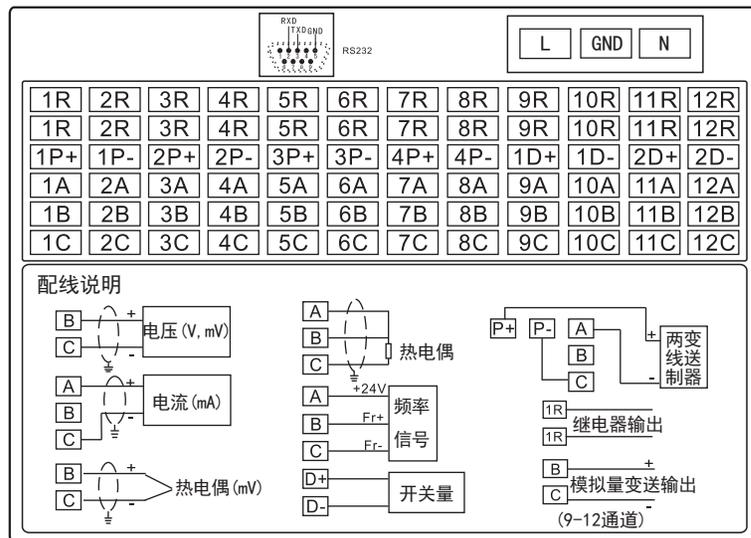
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

VX80接线图

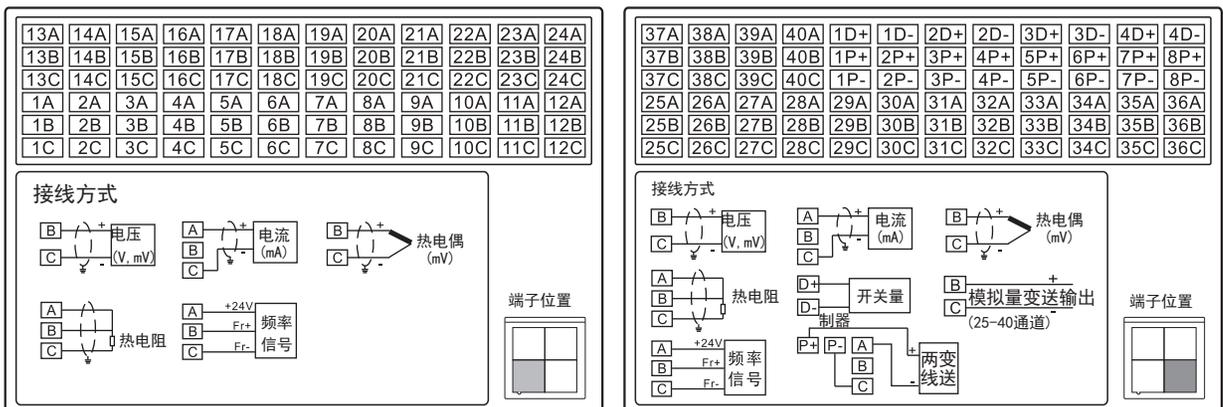


电源端子排列	输入电压
<p>220V供电</p>	<p>100VAC-240VAC 50~60Hz</p>
<p>24V供电</p>	<p>24VDC ± 10%</p>

VX14接线图

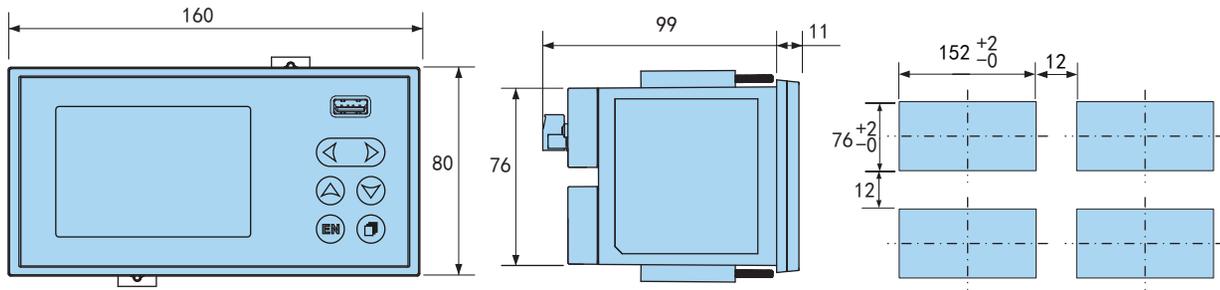


VX28接线图

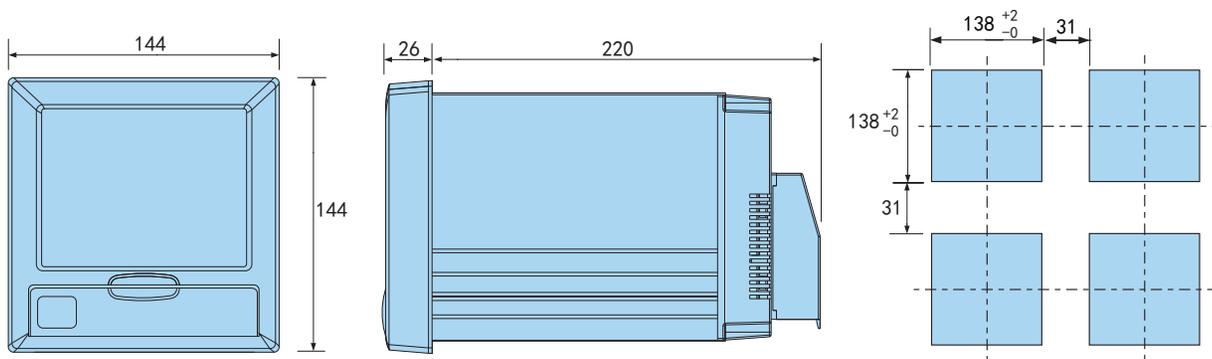


■ 外观及开孔尺寸 (单位:mm)

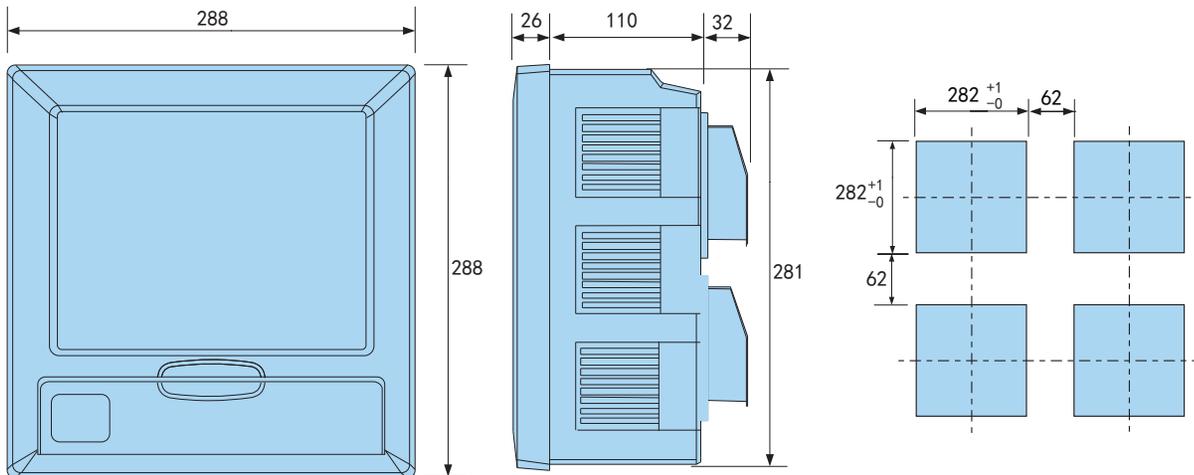
VX80外观及开孔尺寸



VX14外观及开孔尺寸



VX28外观及开孔尺寸



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、PE单相全参数电力隔离变送器

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

产品图片及功能特点



特点:

- ★ 24mm宽超小体积导轨安装
- ★ 带显示LCD功能，方便现场调试及观察测量值
- ★ 可测量单相电压、单相电流、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率、有功电能
- ★ 测量范围：电压5~450V，电流0.015~5A，5A以上外加互感器，配合电流变比Ct
- ★ 带1路可编程变送输出功能（DC：4~20mA）
- ★ 可选2路报警输出功能
- ★ 可选1路RS485通讯功能，采用国际通用MODBUS-RTU协议（通讯与报警功能只能选一种）
- ★ 电压、电流输入信号采用电磁隔离技术，有效的保证了高可靠性

型号说明



型号种类

型 号	供电电源	面板操作	变送功能	通讯功能	报警功能	编码
PE2FL-Z-4MA20/RS4	DC 24V	LCD显示	4~20mA	RS485	无	A0750PE203
PE2FL-Z-4MA20/R2			4~20mA	无	2路报警	A0580PE203
PE2HL-Z-4MA20/RS4	AC/DC 100~240V		4~20mA	RS485	无	A0880PE203
PE2HL-Z-4MA20/R2			4~20mA	无	2路报警	A0720PE203

技术参数

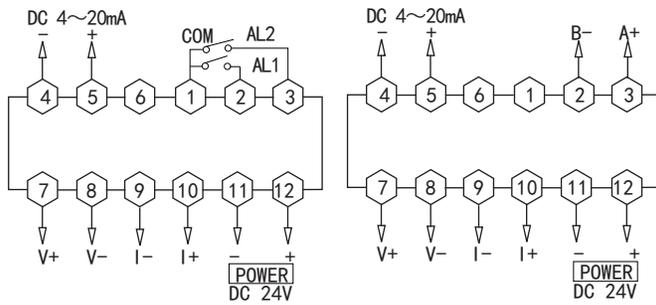
输入信号	输入电压	450V\220V 功耗<1VA
	电压阻抗	≥300KΩ
	输入电流	5A (1A可订制) 功耗<0.4VA
	电流阻抗	<20mΩ
	额定频率	50Hz、60Hz
	测量误差	有功电能: 1.0级 无功电能: 2级 电压、电流: 0.5%FS
电气参数	测量范围	电流: 0.001In~1.2In 电压: 0.01~1.1Un
	继电器容量	AC 250V 3A DC24V 3A (阻性负载)
	模拟量输出	DC 4~20mA 带载<400Ω
通讯	显示器件	LCD液晶显示
	通讯接口	RS485接口 Modbus RTU通信协议
	波特率	4.8kbps、9.6kbps
电磁兼容	静电	3级 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

■ 技术参数

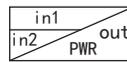
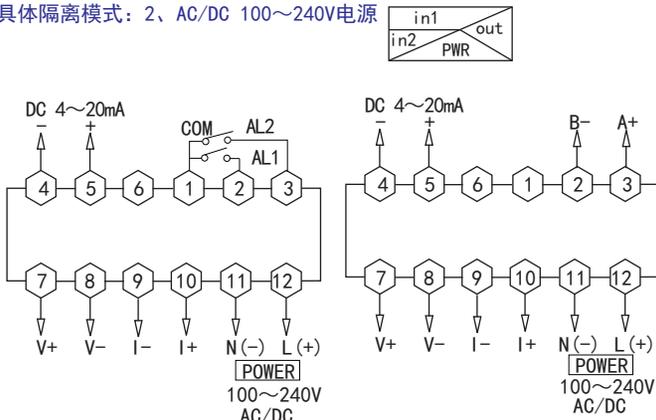
环境	工作环境	温度范围: -10°C~50°C 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)
	极限条件	-20°C~55°C
	储存温度	-40°C~65°C
	参与条件	温度: 23°C±2°C 湿度40%~60%RH
外壳规格	防震度	10~57Hz (XYZ方向2G/30分钟)
	外壳材料	V0级阻燃 PC+ABS, PC面镜
	防护等级	IP65 (前面板)
电源	供电电压	AC/DC 100~240V 50/60Hz
	整机功耗	<5W
安全	耐压强度	2000VAC 50Hz
	绝缘电阻	100MΩ DC 500V
整机重量	约0.6kg	

■ 接线图 注: 接线图如有变动, 请以实物变送器接线图为准

DC 24V供电带报警/通讯接线图 具体隔离模式: 1、DC 24V±5%电源

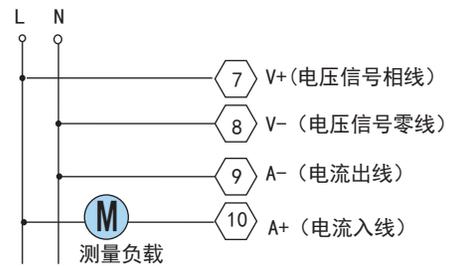


AC/DC 100~240V供电带报警/通讯接线图 具体隔离模式: 2、AC/DC 100~240V电源

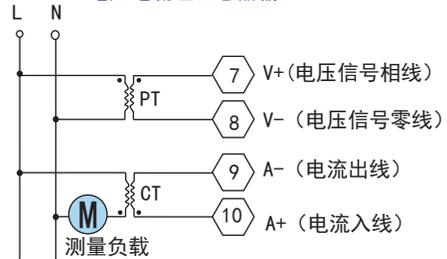


接线举例:

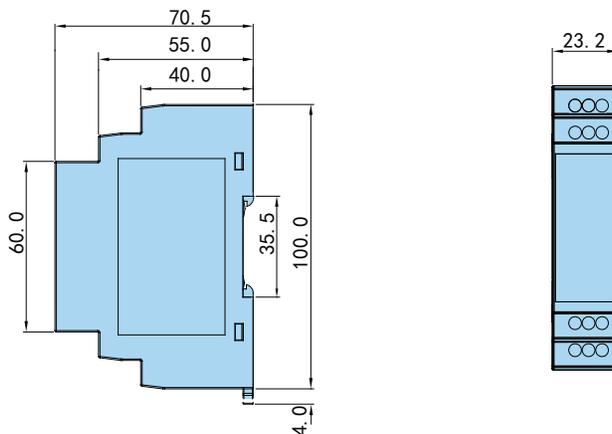
电压电流直接输入



电压电流经互感器输入



■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、PD电压电流隔离变送器

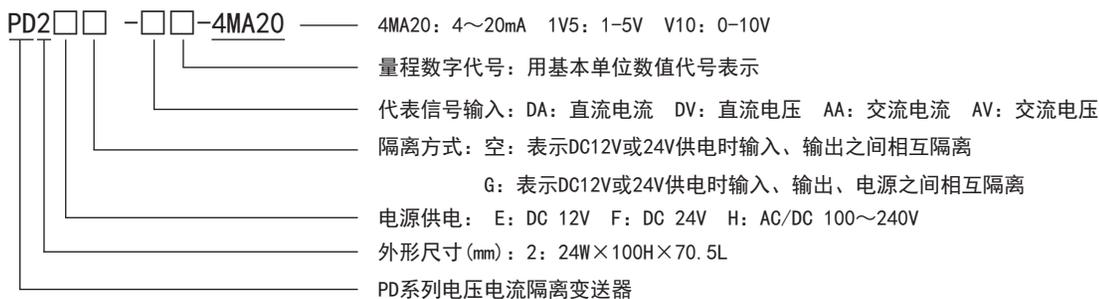
■ 产品图片及功能特点



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		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

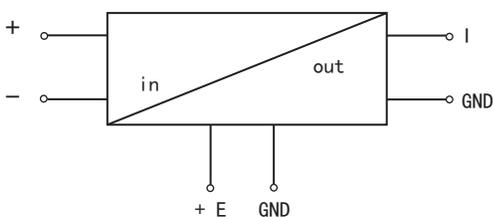
■ 各量程参数列表

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

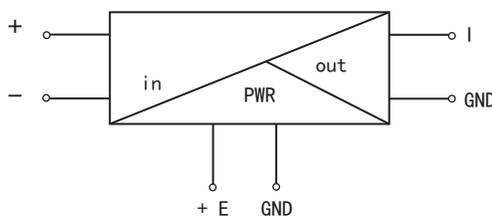
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图

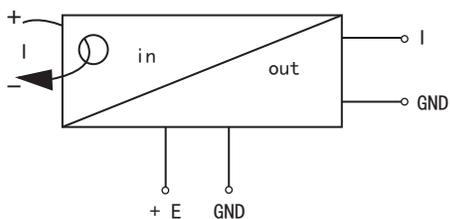
注：接线图如有变动，请以实物变送器接线图为准



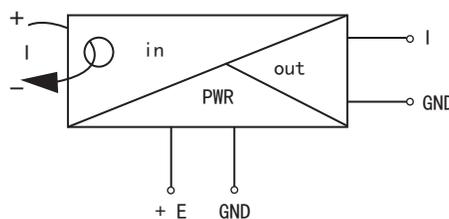
输入、输出之间相互隔离接线示意图



输入、输出、电源之间相互隔离接线示意图

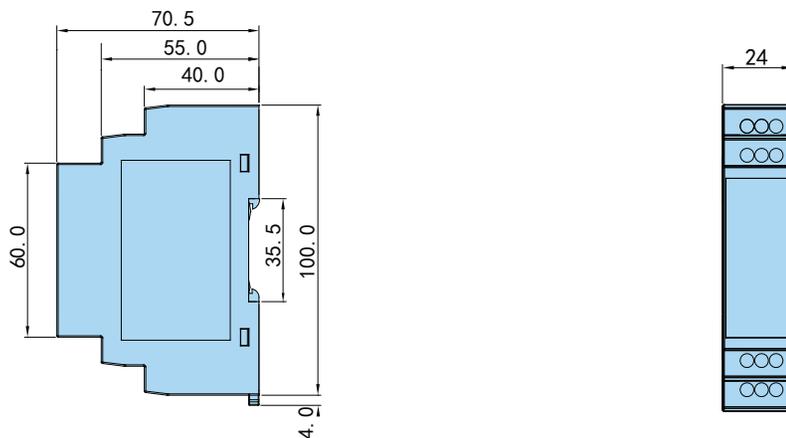


电流穿孔输入、输出之间相互隔离接线示意图



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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、PP系列信号隔离器

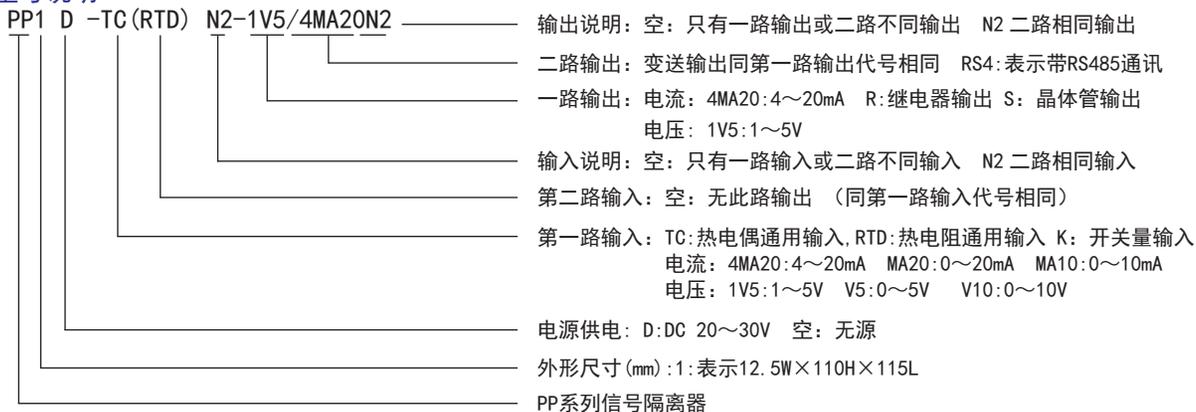
产品图片及功能特点



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

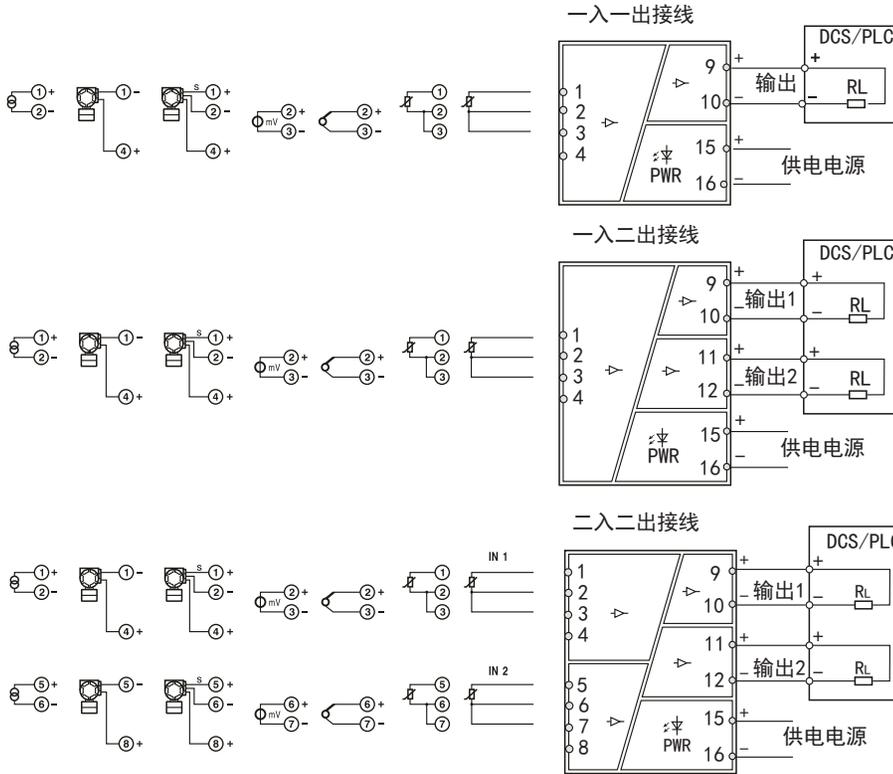
型号	工作电源	输入通道	输入信号	变送输出	编码
PP1D-□-□	DC 20~30V	一入一出	4~20mA (带配电)、 0~20mA 1~5V、0~10V	1~5V	D0430PP02
PP1D-□-□N2		一入二出			D0555PP02
PP1D-□N2-□N2		二入二出			D0680PP02
PP1-□-□	无源	一入一出	4~20mA	4~20mA	D0600PP02
PP1-□N2-□N2		二入二出			D0860PP02
PP1D-TC(RTD)-□	DC 20~30V	一入一出	TC、RTD	或其它指定信号	D0760PP02
PP1D-TC(RTD)-□N2		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 (mm ²)
响应时间	<10ms	连接形式	T型: M3螺丝紧固/0.8Nm以下

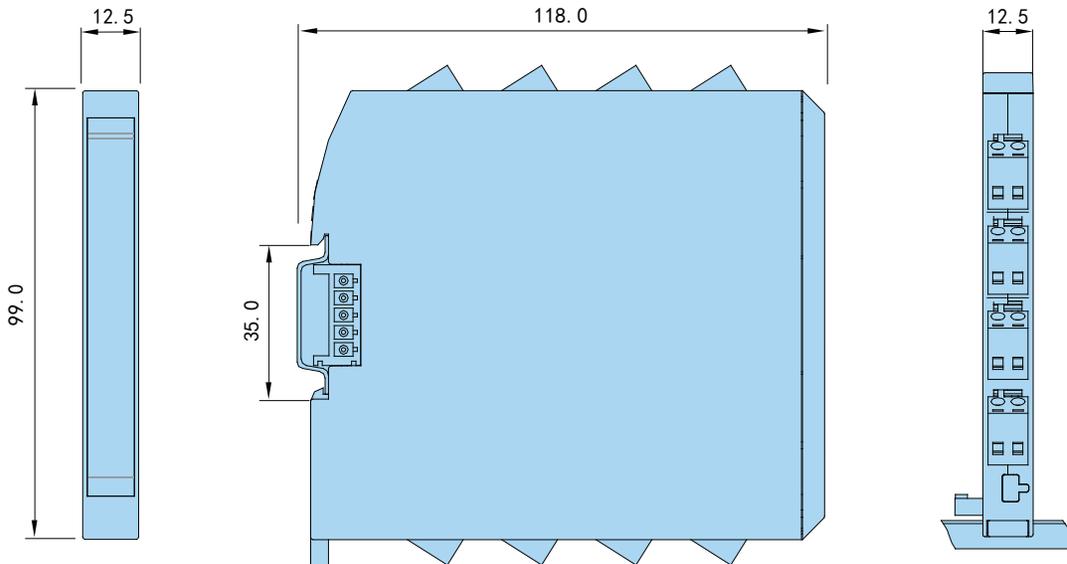
输出电流上限	25mA	环境湿度	5~95% (无冷凝)
输出纹波	<10mA P-P	运行温度	-20~60°C
通电或存储时间漂移	2 μA	存放温度	-40~80°C
上电稳定时间	<1s	防护等级	IP20
供电电压范围	20~30VDC	隔离能力	1.5kV (50Hz, 1min)
额定供电电压	24VDC	绝缘电阻	≥100MΩ/500VDC
电流消耗	<100mA (24VDC供电/20mA输出/80Ω)	电磁兼容性	符合GB/T18268 (IECC613 26-1) 标准

■ 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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

4、PT系列信号调理器

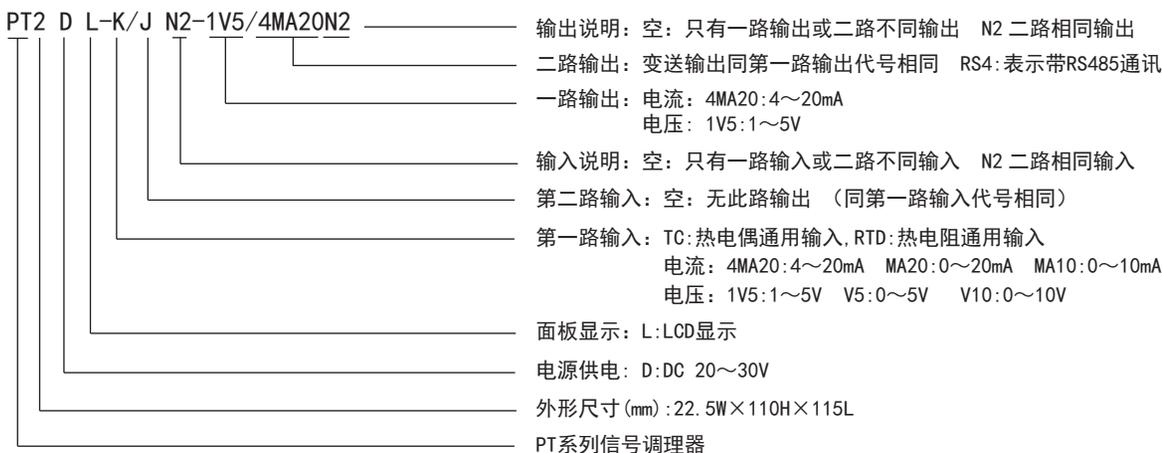
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 带液晶显示及按键操作功能,方便现场参数设置
- ★ 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
- ★ 菜单可切换信号输入功能
- ★ 可带RS485通讯功能
- ★ 测量信号采用光电隔离技术
- ★ 可选带一路任意设置报警输出功能

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	通讯功能	编码
PT2D-□-□	DC 20~30V	一入一出	TC: 热电偶通用输入	1~5V 4~20mA 或指定信号	不带通讯	D0760PT02
PT2D-□-□/□		一入二出	RTD: 热电阻通用输入			D0900PT02
PT2D-□/□-□/□		二入二出	4~20mA、0~20mA			D1000PT02
PT2D-□-RS4		一入一出	0~10V、0~5V		带RS485	D1000PT02
PT2D-□/□-RS4		二入一出	0~400Ω			D1150PT02

技术参数

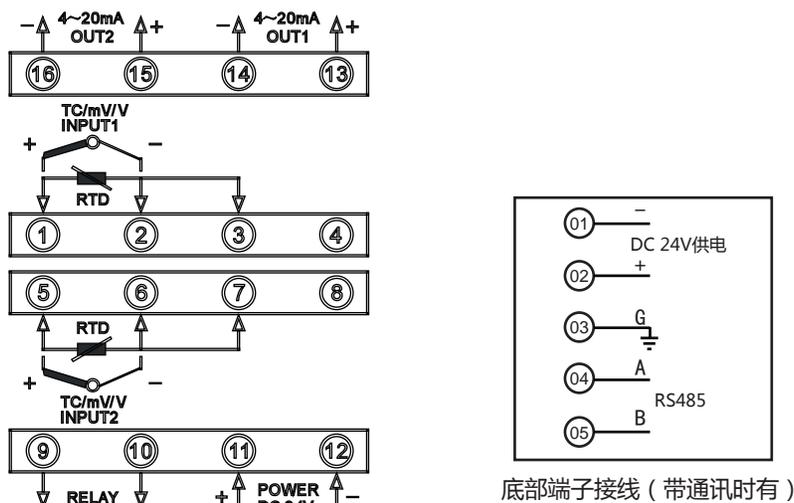
显示及菜单	显示位数	4位	供电电源	电压	20~30V AC/DC 50/60Hz
	显示范围	-1999~9999		功耗	≤3W
输入信号	输入类型	(具体见说明书参数)	防护等级	面板	IP54
	测量精度	0.2%FS		机身	-
	分辨率	可自由设置显示范围	工作环境	工作环境	-20~50℃ <85%RH
	采样速度	2.5次/秒		存储环境	-40~65℃ <85%RH
变送输出	输出点数	最多2路	结构	振动	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	输出类型	4~20mA或1~5V		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	带载能力	mA : ≤600Ω V: ≥2kΩ	安全	抗电强度	1000V AC 50/60Hz 1分钟
	输出精度	0.5%FS		绝缘电阻	100MΩ DC 500V
通讯	分辨率	0.01mA 12位	EMC	静电放电	3级
	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU		脉冲群抗干扰	4级 电容耦合±2000Vp-p
	波特率	4800kbps, 9600kbps		周波跌落	3级

■ 输入信号规格

输入信号	最高分辨率	测量范围	配用传感器
(0~60)mV	6 μV	-1999~9999	与毫伏变送器配套
标准信号	0.4mV	根据用户	与DDZ-II/III型仪表配套
标准信号开方	0.4mV	需要确定	与DDZ-II/III型仪表配套
(0~380) Ω	0.04 Ω		远传压力表(0~380) Ω
Pt100	0.1 °C	(-199.9~500.0) °C	铂热电阻R0=100 Ω
Cu50	0.1 °C	(-50.0~150.0) °C	铜热电阻R0=50 Ω
G53	0.1 °C	(-50.0~150.0) °C	铜热电阻R0=53 Ω
B1	0.1 °C	(-199.9~600.0) °C	铂热电阻R0=46 Ω
B2	0.1 °C	(-199.9~600.0) °C	铂热电阻R0=100 Ω
T	1 °C	(-200~400) °C	铜-铜镍热电偶
R	1 °C	(0~1750) °C	铂铑13-铂热电偶
S	1 °C	(0~1600) °C	铂铑10-铂热电偶
B	1 °C	(0~1300) °C	镍铬-镍硅热电偶
E	1 °C	(0~800) °C	镍铬-铜镍热电偶
J	1 °C	(0~1000) °C	铁-铜镍热电偶
K	1 °C	(700~1800) °C	铂铑30-铂铑6热电偶
U	1 °C	(0~2300) °C	WRe3-WRe25钨铼热电偶

* 订货时请选好输入信号的形式，1：电阻，2：热电偶&毫伏，3：电流，4：电压。不同输入形式之间输入信号不允许切换。

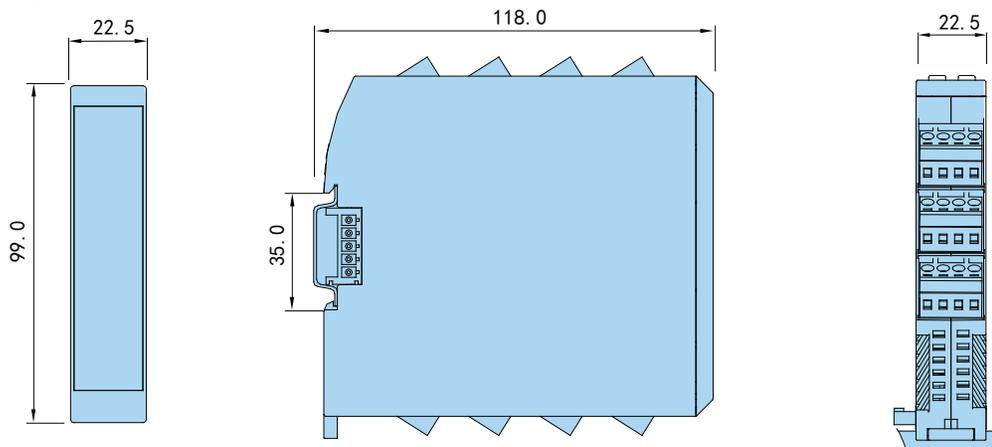
■ 接线图



底部端子接线（带通讯时有）

注：接线图如有变动，请以实物变送器接线图为准

■ 外观及安装尺寸（单位:mm）



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、DW系列系列单相多功能电参数测量仪表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

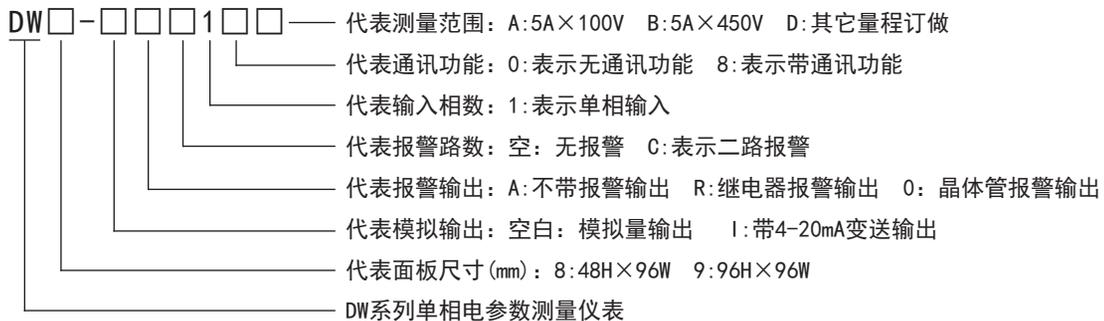
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 电压、电流精度等级为 $\pm 0.5\%F.S.$ ，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。
- ★ 输入/输出全隔离。
- ★ 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	测量参数	编 码
DW8/9-A10B	无	无	无	电压/电流/有功/无功功率/有功电度/频率/功率因素	B0360DW03
DW8/9-RC10B	2	无	无		B0400DW03
DW8/9-RC18B	2	无	RS485		B0500DW03
DW8/9-1RC10B	2	4~20mA	无		B0460DW03
DW8/9-1RC18B	2	4~20mA	RS485		B0560DW03

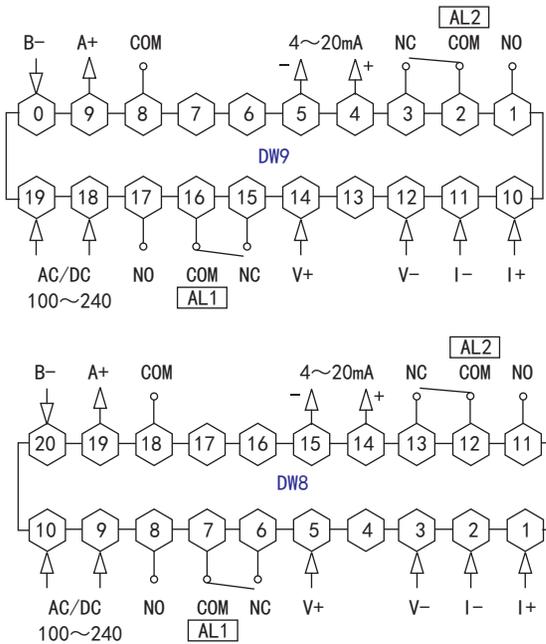
技术参数

输入信号	输入电压	单相 5~450V 功耗 < 1VA
	电压阻抗	$\geq 300K \Omega$
	输入电流	0.025~5A (1A 可订制) 功耗 < 0.4VA
	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

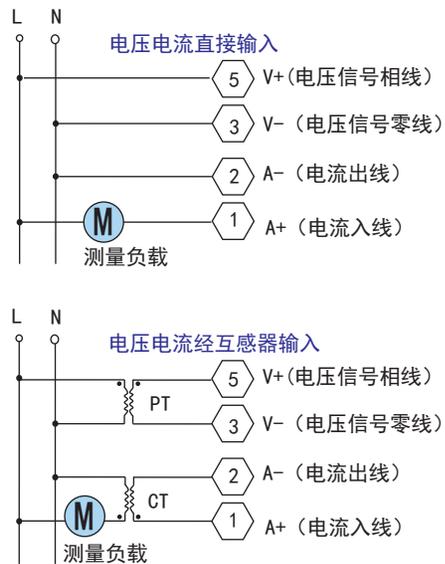
■ 技术参数

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
环境	工作环境	温度范围: -10°C~50°C 湿度范围: 5~90%R.H (不能产生凝露)
	极限条件	-20°C~55°C
	储存温度	-40°C~65°C
	参与条件	温度: 23°C±2°C 湿度40%~60%RH
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)
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	

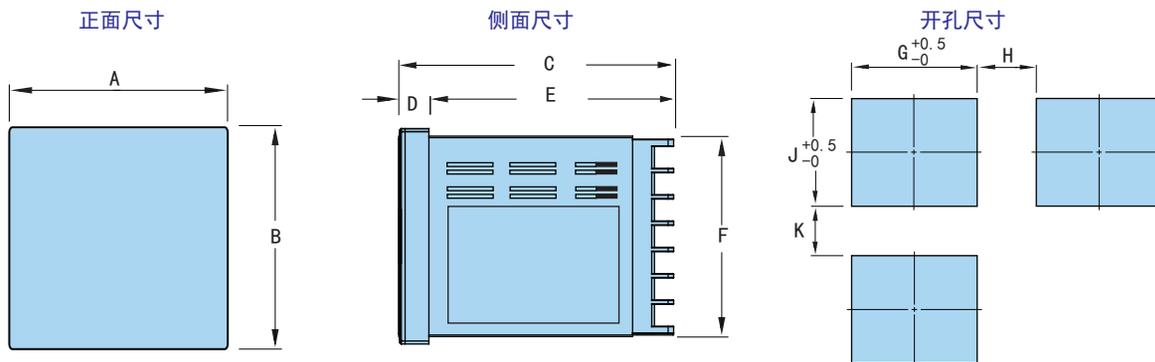
■ 接线图



DW8接线举例:



■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
DW8	96	48	97.5	9	88.5	44	91	30	45	25
DW9	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、DP5系列五位多功能电压电流表

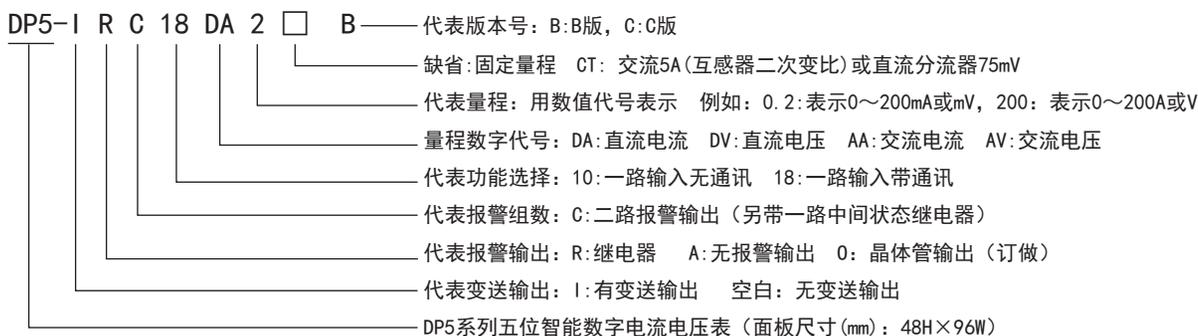
产品图片及功能特点



特点:

- ★ 5位显示高分辨率、高精度测量显示
- ★ 具有上下限报警及中间状态继电器输出功能
- ★ 具有一路隔离变送4~20mA输出
- ★ 具有RS485通信,采用Modbus RTU通信协议
- ★ 严格的环境及EMC设计要求,更稳定可靠
- ★ 非常适用于工业现场要求高精度测量监控场合

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
DP5-A10 □□	无	无	无	电压量程: 0.02/0.2/2/200/600V	A0920DP01
DP5-RC10 □□	上、下限及中间值	无	无	电流量程(直接输入):	A1250DP04
DP5-IRC10 □□	上、下限及中间值	4~20mA	无	0.0002/0.002/0.02/0.2/2A	A1400DP04
DP5-RC18 □□	上、下限及中间值	无	RS485	电流量程(变比输入):	A1650DP04
DP5-IRC18 □□	上、下限及中间值	4~20mA	RS485	DACT 75mV AACT 5A	A1800DP04

注: 1) 电流输入2A以上量程时, 直流为DC 0~75mV输入变比, 交流为AC 0~5A输入变比, 显示变比客户可自由设置。
2) □□表示第一个□可选为DA/DV/AA/AV四种信号, 第二个□表示可选量程, 如: 200V或200A。

技术参数

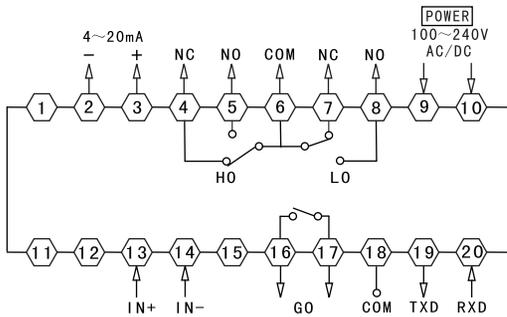
输入信号	输入阻抗	具体见各量程分别说明	供电电源	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	过载能力	最大1.2倍额定量程		功耗	≤5W
	测量精度	DC 0.1%FS AC 0.2%FS	防护等级	面板	IP54
	分辨率	五位显示分辨率		机身	-
变送输出	刷新速度	2次/秒	工作环境	工作环境	0~50°C <85%RH
	输出类型	4~20mA		存储环境	-20~60°C <85%RH
	带载能力	600Ω max	结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	输出精度	0.5%FS		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	分辨率	0.01mA 12位	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
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

■ 各量程参数列表

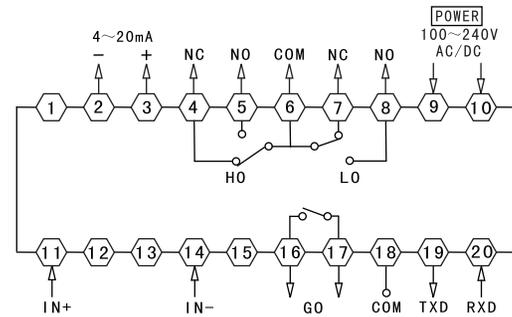
测量类型	量程	输入方式	分辨率	输入阻抗	交流精度等级	直流精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.001mV	20KΩ	±0.2%F.S ±5Digits	±0.1%F.S ±3Digits
	200mV	直接输入	0.01mV	200KΩ	±0.2%F.S ±5Digits	±0.1%F.S ±3Digits
	2V	直接输入	0.1mV	2MΩ	±0.2%F.S ±5Digits	±0.1%F.S ±3Digits
	20V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.2%F.S ±5Digits	±0.1%F.S ±3Digits
	200V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.2%F.S ±5Digits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



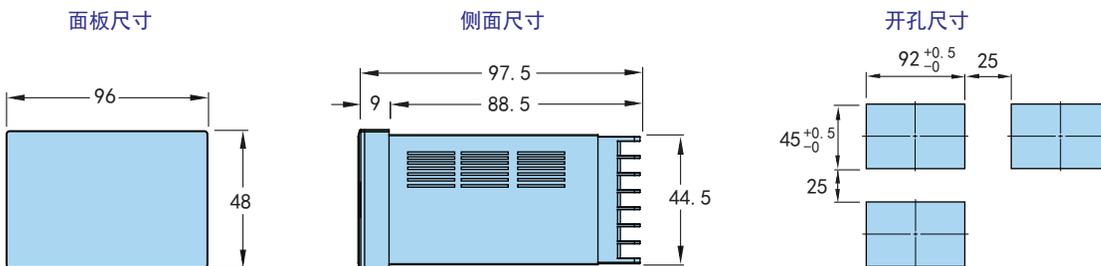
交/直流电压电流表接线图



交流5A以上电流表接线图

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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、DP4系列四位半高速采样电压电流表

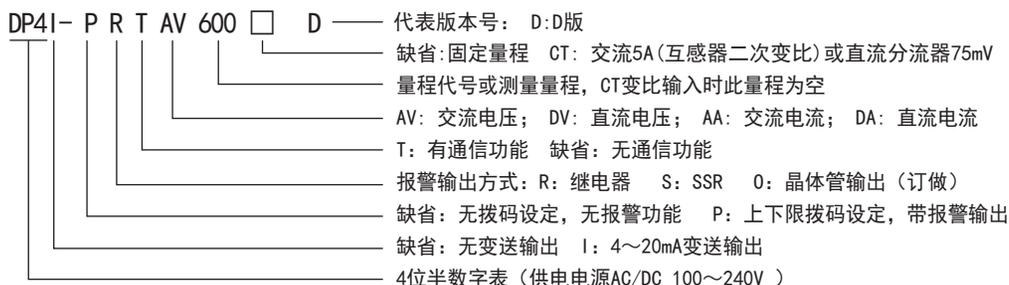
产品图片及功能特点



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	A0800DP03
DP4-DA/AACT (D)	无	无	无		A0800DP03
DP4I-AV/DV/DA/AA□ (D)	无	4-20mA	无	DA/AA:2mA/20mA/200mA2 AACT:交流5A(互感器二次侧) DACT:直流分流器75mV	A0970DP03
DP4I-DA/AACT (D)	无	4-20mA	无		A0970DP03
DP4-TAV/DV/DA/AA□ (D)	无	无	RS485	注: B版和C版型号于2015年停产, 可用D版替代	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	AV/DV: 0.2/2/20(10)/200(100)/600V	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	DA/AA:2mA/20mA/200mA2 AACT:交流5A(互感器二次侧) DACT:直流分流器75mV	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	-

■ 技术参数

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
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	EMC	静电放电	3级
通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU		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

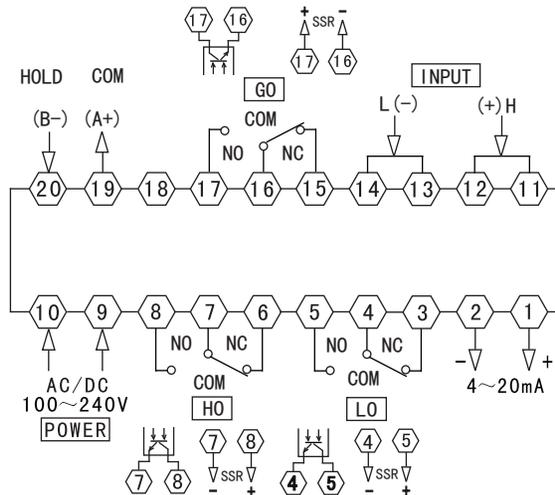
■ 各量程参数列表

测量类型	量程	分辨力	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	0.0001mA	100Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	20mA	0.001mA	10Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	200mA	0.01mA	1Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	2A	0.1mA	0.1Ω	±0.1%F.S ±3Digits
	AC 5A及以上	1mA	2mΩ	±0.2%F.S ±3Digits
	DC 2A以上	1mA	>1MΩ	±0.2%F.S ±3Digits

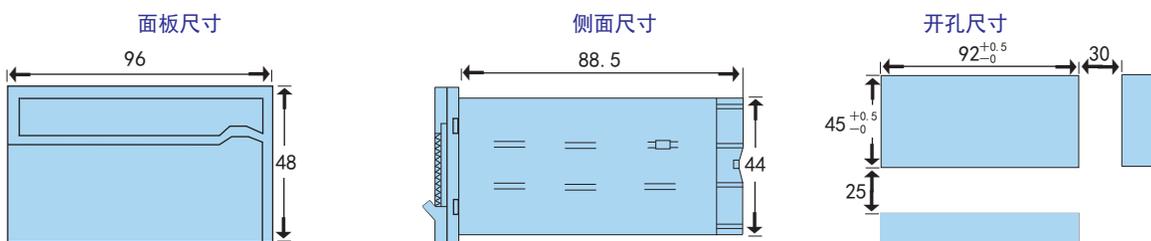
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表可设置显示变比。

■ 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)



- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

4、DL8A系列真有效值测量电压电流表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

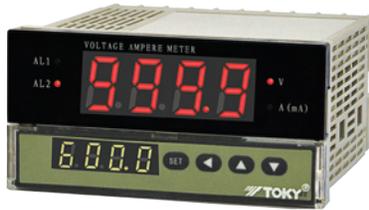
脉冲转速
线速度
工频
频率表

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

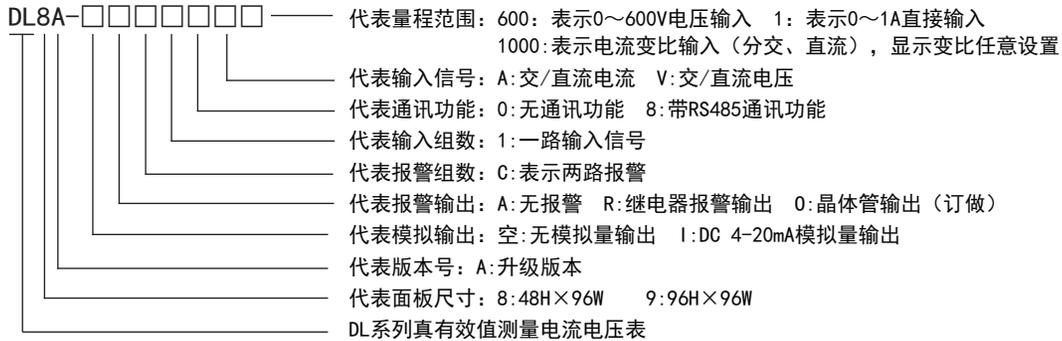
产品图片及功能特点



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

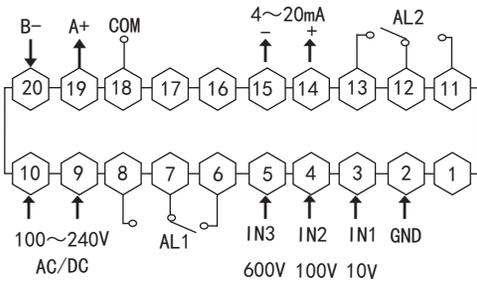
型 号	报警功能	变送功能	通讯功能	测量参数	编 码
DL8/9A-1A10V600	无	4~20mA	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0410DL01
DL8/9A-RC10V600	2路	无	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0390DL01
DL8/9A-RC18V600	2路	无	RS485	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0520DL01
DL8/9A-IRC10V600	2路	4~20mA	无	AC/DC 10V、100V、600V三通道输入	B0460DL01
DL8/9A-IRC18V600	2路	4~20mA	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

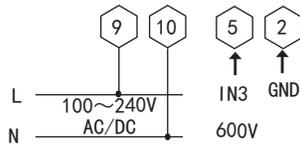
输入信号	输入阻抗	具体见各量程分别说明	供电电源	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	过载能力	最大 1.2 倍额定量程		功耗	≤5W
	测量精度	0.5%FS	防护等级	面板	IP54
	分辨率	电压：0.1V，电流：0.001A		机身	-
	刷新速度	2.5次/秒		工作环境	工作环境
变送输出	输出类型	4~20mA	存储环境		-20~60℃ <85%RH
	带载能力	600Ω max	结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	输出精度	0.5%FS		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	分辨率	0.01mA 12位DA	安全	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
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	

■ 接线图 注：若接线图有改动请按仪表所带接线图为准

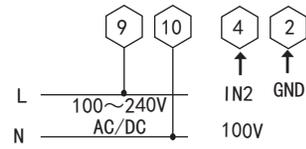
电压输入接线图



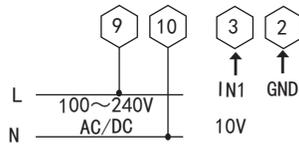
600V量程电压输入



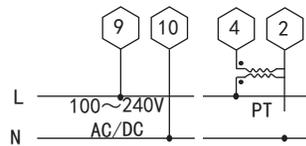
100V量程电压输入



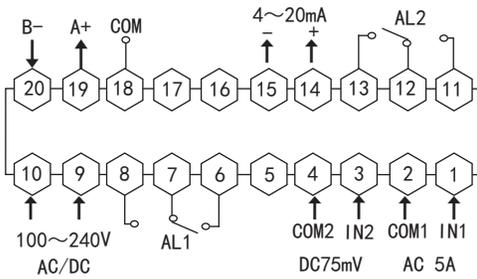
10V量程电压输入



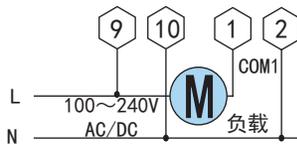
100V量程电压变比输入



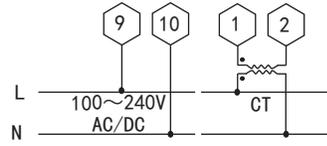
AC/DC变比电流输入接线图



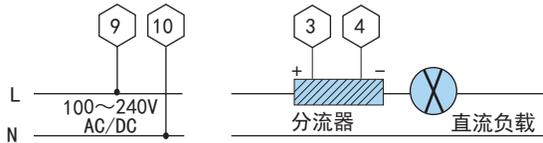
AC 5A以下电流直接输入



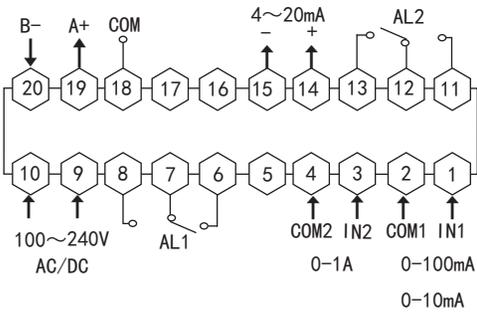
AC 5A以上电流变比输入
(需外接电流互感器)



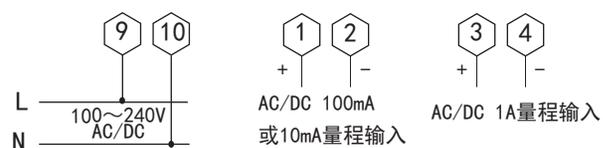
DC 75mV电流变比输入



AC/DC小量程电流输入接线图



AC/DC 小量程电流直接输入



电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

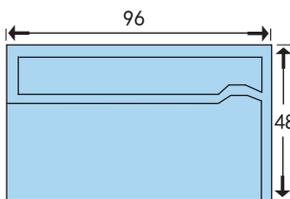
旋转
编码器

接近开关

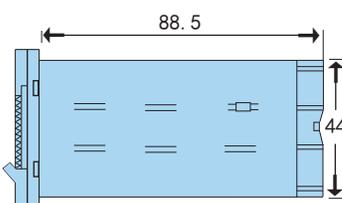
固态
继电器

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

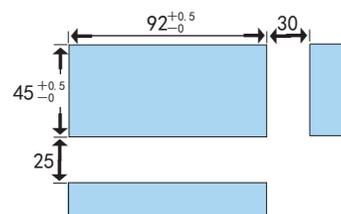
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



5、DL8真有效值测量多功能电压电流表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

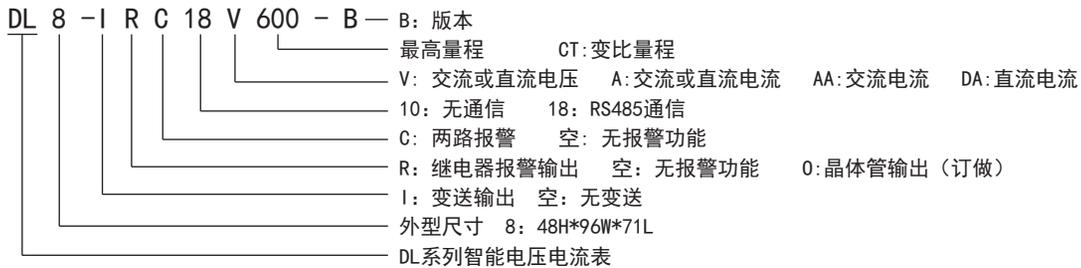
产品图片及功能特点



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，2路开关量（DI）输入
- ★ 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



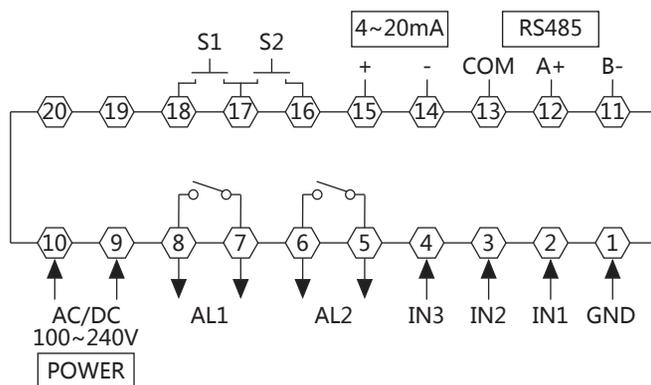
型号种类

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	无	IN1: 6V, IN2: 60V, IN3: 600V	B0410DL01
DL8-RC18V200	两路报警	无	有	无	IN1: 2V, IN2: 20V, IN3: 200V	B0410DL01
DL8-RC18V100	两路报警	无	有	无	IN1: 1V, IN2: 10V, IN3: 100V	B0410DL01
DL8-RC18A2	两路报警	无	有	无	IN1: 2A, IN2: 0.2A, IN3: 0.02A	B0410DL01
DL8-RC18AACT	两路报警	无	有	无	IN1: 5A (交流AC)	B0410DL01
DL8-RC18DACT	两路报警	无	有	无	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-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

■ 技术参数

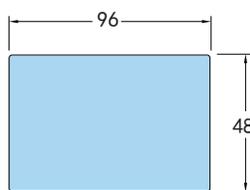
供电电源	100~240V AC/DC (85~265V)
测量精度	(计数2000以上) ±0.5%F.S ±3digits @ 25±3度 测量温漂小于500PPM
分辨率	缺省量程最小单位显示值或12bits
交流频率	AC测量频率范围: 45~400Hz 测量精度保证范围: 50~100Hz
继电器容量	AC 250V /1A 额定负载寿命大于10万次
整机功耗	< 6VA
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m
存储环境	-10~60°C, 无结露
开关量输入	无源干接点输入 信号电压≤DC 24V
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω 温漂300PPM
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
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
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)

■ 接线图

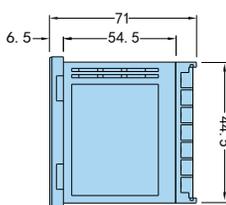


注: 接线如有变动, 以实际仪表机壳上的接线图为准

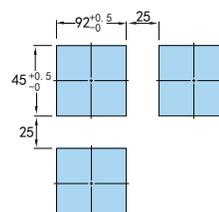
■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

6、DA8系列单测量四位半电压电流表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

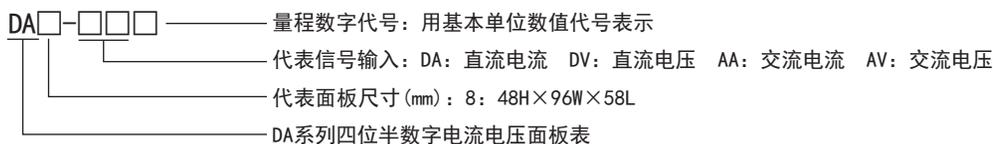
产品图片及功能特点



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×100L	20/200/600	B0300DA01
DA8-DV□		0.2/2/20/200/600	B0300DA01
DA8-AA□		0.2/2/20/200	B0300DA01
DA8-DA□		0.0002/0.002/0.02/0.2/2/20	B0300DA01

技术参数

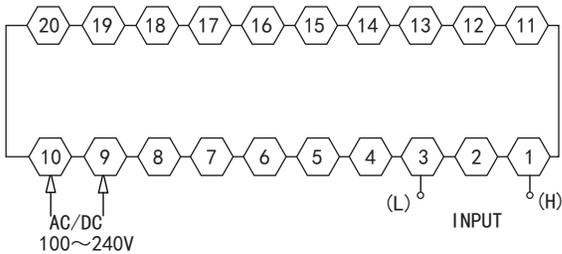
输入参数	具体见各量程参数说明
精 度	AC: ±0.3%F. S ±5Digits DC: ±0.2%F. S ±3Digits
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~±19999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	四位半红色0.56寸数码管
显示溢出	显示“1”或“-1”
使用环境	0°C~50°C 35~85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电 源	AC 100~240V 50/60Hz
消耗功率	≤3W
耐压强度	AC 1500V 1min 50Hz
绝缘阻抗	100MΩ DC 500V
外型尺寸	48H×96W×58L
震 动	扫频振动: 10~50HZ
重 量	0.5kg

■ 各量程参数列表

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

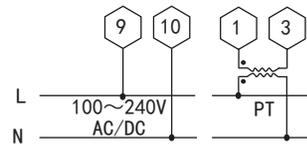
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图

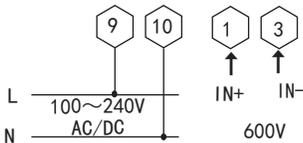


注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

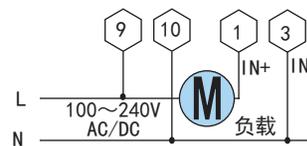
100V电压变比输入



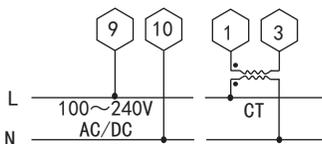
600V以下量程电压直接输入



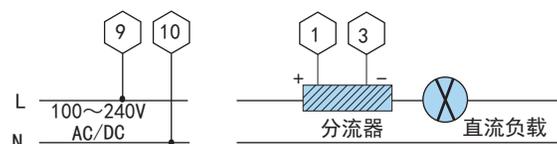
电流直接输入



AC 5A以上电流变比输入 (需外接电流互感器)

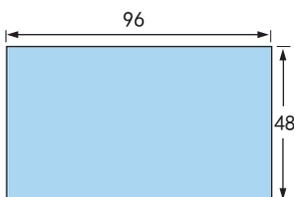


DC 75mV电流变比输入

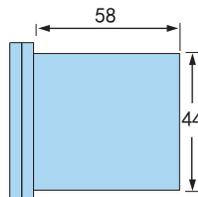


■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

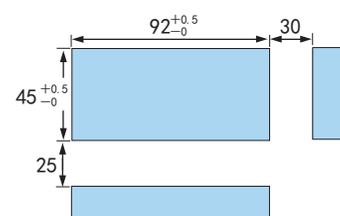
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

7、DP3系列三位半电压电流表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

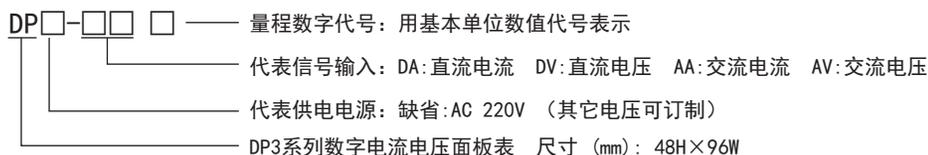
产品图片及功能特点



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 ±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
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

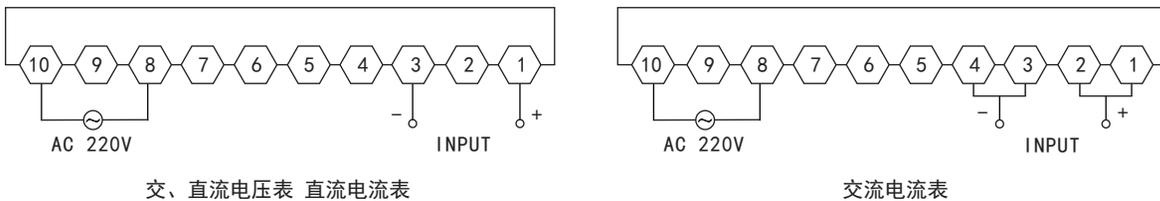
■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	分辨率	输入阻抗	精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.01mV	20KΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	200mV	直接输入	0.1mV	200KΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	2V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	20V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	200V	直接输入	100mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	600V	直接输入	1V	5.1MΩ	±1.0%F.S ±3Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.001mA	100Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	20mA	直接输入	0.01mA	10Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	200mA	直接输入	0.1mA	1Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	2A	直接输入	1mA	0.2Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	10mA	2mΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%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。

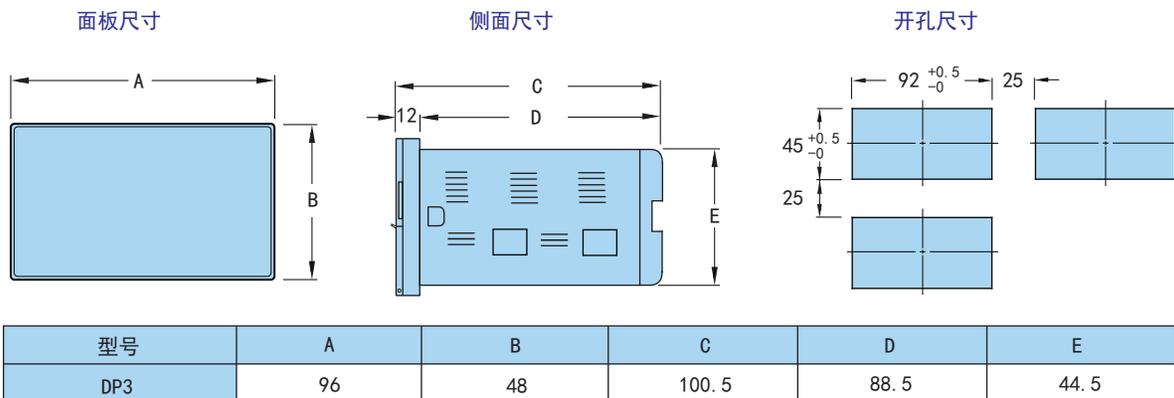
■ 接线图

1、不带变送功能仪表(A/2)接线方式：



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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

8、DX系列三位半数字电压电流表



电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

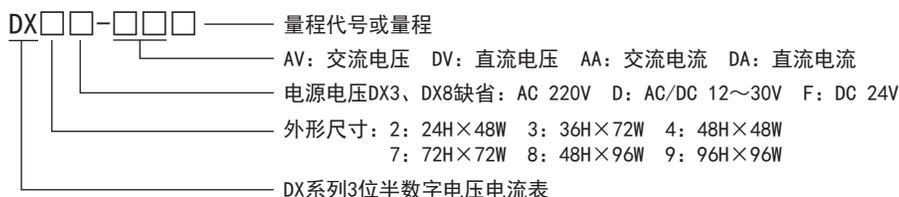
产品图片及功能特点



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

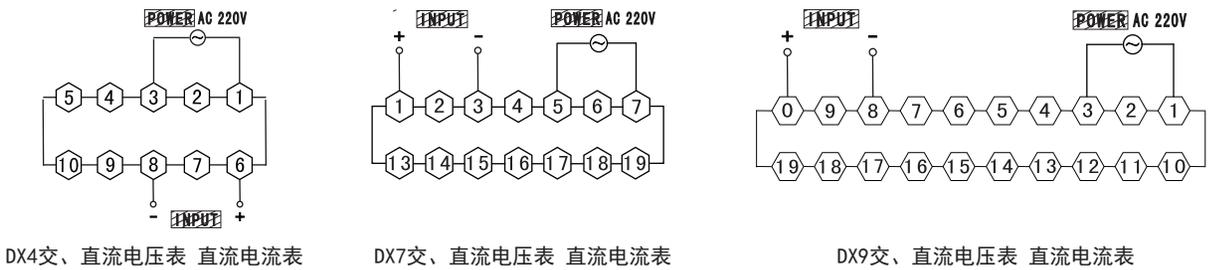
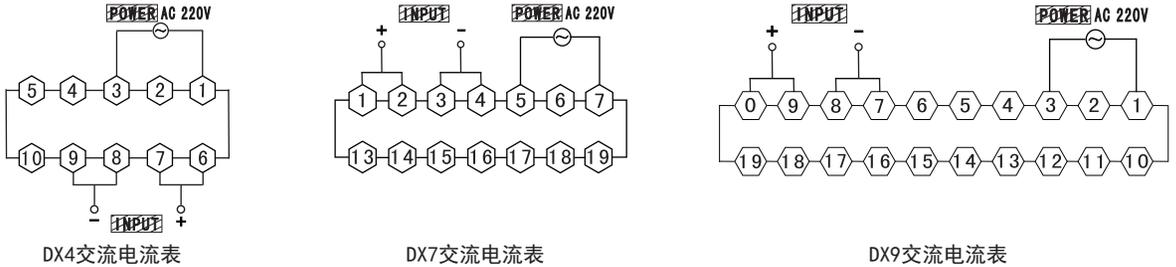
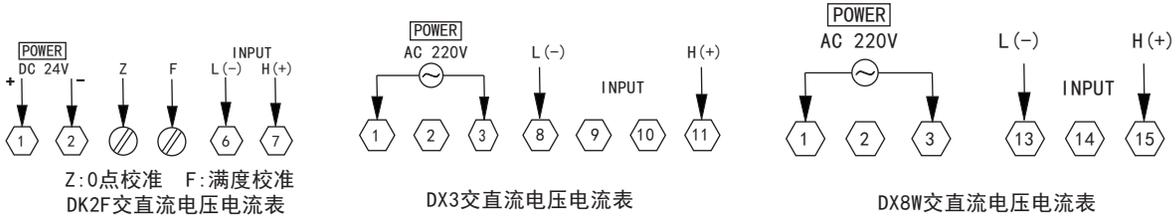
型 号	工作电压	常规量程	编 码
DX2F-AV□	DC 24V	AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0173DX01
DX2F-AA□		AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0173DX01
DX2F-DV□		DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0173DX01
DX2F-DA□		DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0173DX01
DX3/4/7/9-AV□	AC 220V	AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX3/4/7/9-AA□		AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01
DX3/4/7/9-DV□		DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX3/4/7/9-DA□		DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01
DX8-AV□W	AC 220V	AV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX8-AA□W		AA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01
DX8-DV□W		DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V	B0148DX01
DX8-DA□W		DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0148DX01

注: DX3/DX8W 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。

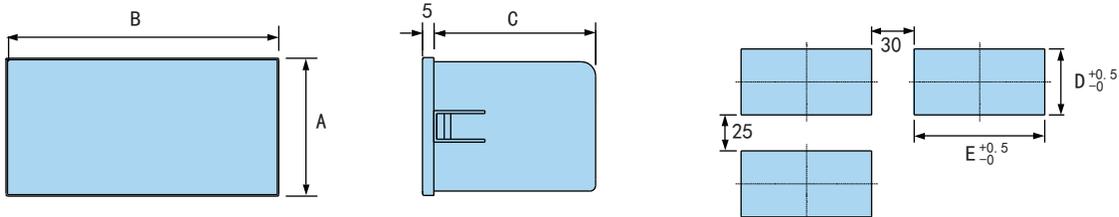
技术参数

输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	±0.5%F.S ±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~±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

■ 接线图 注:接线如有变动,以出厂仪表接线图为准。

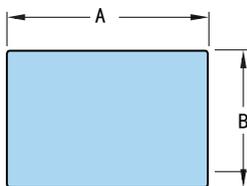


■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)

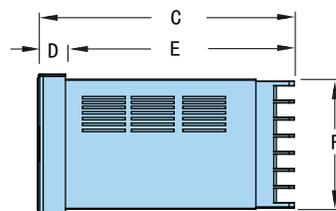


型号	A	B	C	D	E
DX2F	24	48	58	22.5	46.5
DX3	36	72	58	33.5	68.5
DX8W	48	96	58	45	92.5

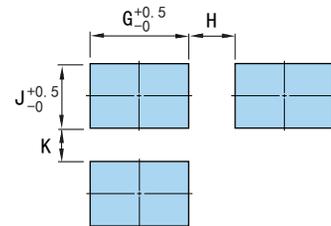
面板尺寸



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)

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

9、DK系列三位半电压电流表



电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

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 24V	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 ±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~±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

■ 各量程参数列表

测量类型	量程	输入方式	分辨率	输入阻抗	精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.01mV	20KΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	200mV	直接输入	0.1mV	200KΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	2V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	20V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	200V	直接输入	100mV	2MΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	600V	直接输入	1V	5.1MΩ	±1.0%F.S ±3Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.001mA	100Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	20mA	直接输入	0.01mA	10Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	200mA	直接输入	0.1mA	1Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	2A	直接输入	1mA	0.2Ω	±0.5%F.S ±3Digits
	AC 5A及以上	AC 0~5A输入 (变比显示)	10mA	2mΩ	±0.5%F.S ±3Digits
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%F.S ±3Digits

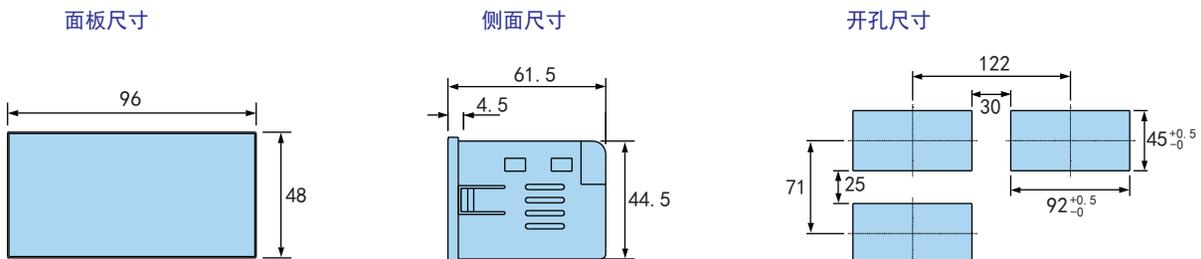
注：需要测量电压大于600V时，经100V变比电压互感器变比为AC 0~100V输入，仪表显示变比值。

■ 接线图



注：接线如有变动，以出厂仪表接线图为准。

■ 外观及安装尺寸 (单位: mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

10、DM、DE系列三位半四位半面板表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

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	B0080DM01
DM3□F-DV/DA□	DC 24V			B0108DM01
DM3□C-DV/DA□	DC 10-30V			B0130DM01
DM4C-DV/DA□	DC 5V	4位半	DA: 2mA/20mA/200mA/2A/20A/200A	B0183DM01
DE3A-DA/DV□	AC/DC 12~30V	3位半	DV: 0.2V/2V/20V/200V/600V (特殊量程需订做)	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

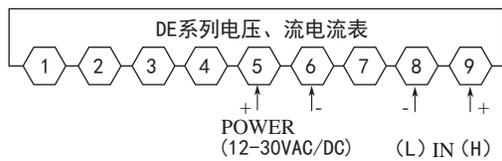
输入参数	具体请见量程参数列表
精 度	三位半: $\pm 0.5\%F.S \pm 2\text{Digits}$ 四位半: $\pm 0.2\%F.S \pm 2\text{Digits}$
A/D转换	双重积分
采样速度	约2.5次/秒
输入阻抗	具体请见量程参数列表
显示范围	0~±1999, 小数点可通过内PCB板跳针切换
显 示	三位半或四位半红色0.56寸数码管
显示溢出	"-1" or "1" ($3\frac{1}{2}$); "0000" or "-0000" ($4\frac{1}{2}$) LED闪动
使用环境	0°C~50°C <85%RH
存储环境	-20°C~60°C 35~90%RH
电 源	DC 5V±10% ≤70mA ($3\frac{1}{2}$); DC 5V±0.2V ≤80mA ($4\frac{1}{2}$) 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	≤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

■ 各量程参数列表

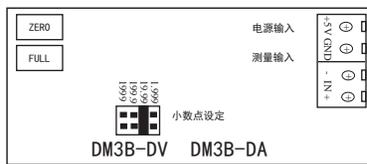
测量类型	量程	输入方式	分辨力	输入阻抗	三位半精度等级	四位半精度等级
电压信号	20mV	直接输入	0.01mV	20KΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	200mV	直接输入	0.1mV	200KΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	2V	直接输入	1mV	2MΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	20V	直接输入	10mV	2MΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	200V	直接输入	100mV	2MΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	600V	直接输入	1V	5.1MΩ	±1.0%F.S±3Digits	±0.5%F.S ±5Digits
电流信号	2mA	直接输入	0.001mA	100Ω	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	20mA	直接输入	0.01mA	10Ω	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	200mA	直接输入	0.1mA	1Ω	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	2A	直接输入	1mA	0.2Ω	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits
	DC 2A以上	DC 0~75mV输入 (变比显示)	10mA	100KΩ	±0.5%F.S±3Digits	±0.2%F.S ±5Digits

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。

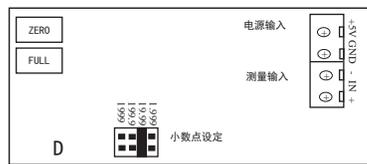
■ 接线图



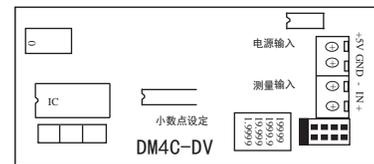
DM3A 电压表、电流表



DM3B电压表、电流表



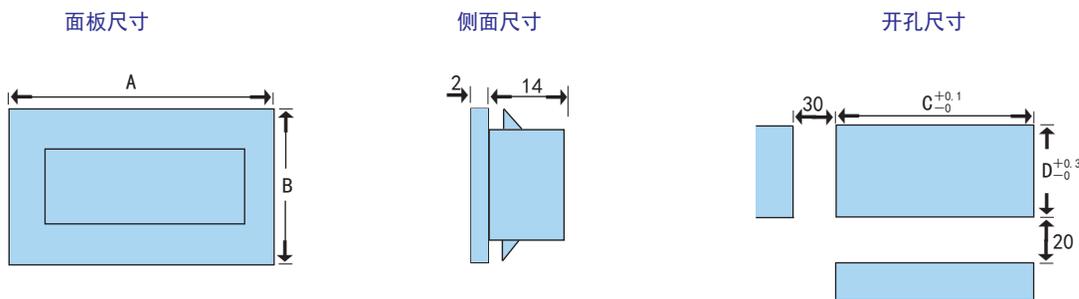
DM3C电压表、电流表



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)



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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

1、SV系列智能传感器显示控制专用表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

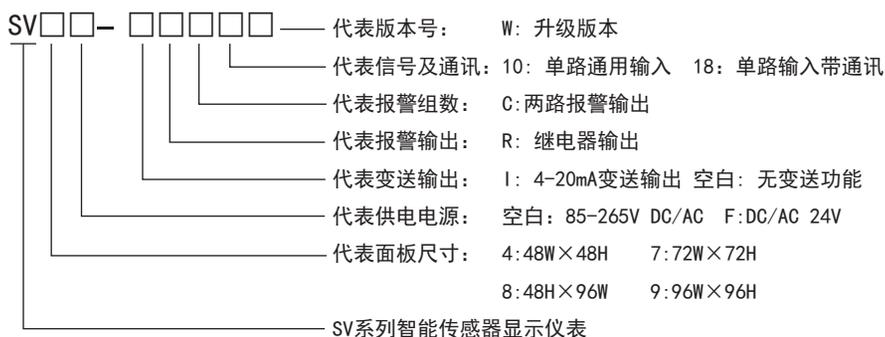
产品图片及功能特点



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	2路	4~20mA	无	B0450SVW02
SV4/7/8/9-RC18W	2路	无	RS485	B0510SVW02
SV4/7/8/9-IRC18W	2路	4~20mA	RS485	B0570SVW02

注: 旧款SV8于2015年停产。

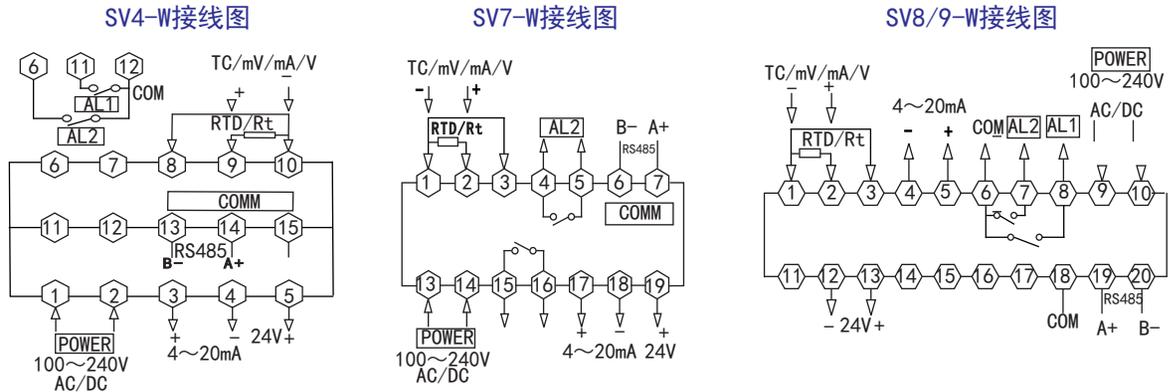
技术参数

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	供电电源	地址范围	1~247	
		标准模拟量信号输入 (具体见下表)		通讯延时	无	
	测量精度	0.5%FS		电压	100~240V AC/DC 50/60Hz	
	分辨率	可自由设置		功耗	≤5W	
变送输出	采样速度	2.5次/秒	防护等级	面板	IP54	
	输出点数	1路		机身	-	
	输出类型	4~20mA	工作环境	工作环境	0~50°C <85%RH	
	范围及带载	负载电阻600Ω max		存储环境	-20~60°C <85%RH	
辅助电压输出	输出精度	0.5%FS	结构	振动	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm	
	分辨率	0.01mA 12位		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m	
	电压	DC 24V	安全	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟	
容量	60mA max	绝缘电阻		100MΩ DC 500V		
继电器输出	带载能力	3A/250V AC	EMC	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	

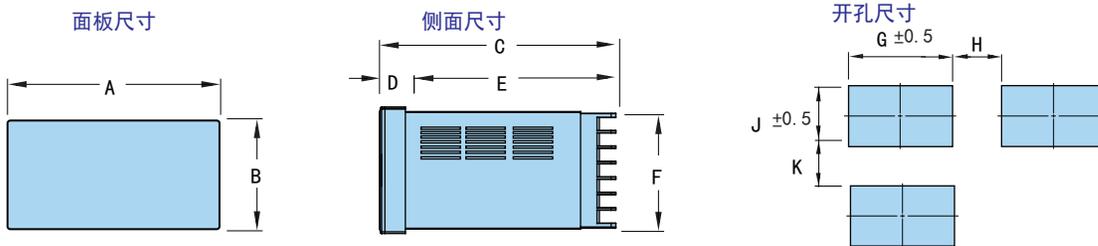
■ 输入参数

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℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
1	J	J型热电偶	0~1200℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
2	E	E型热电偶	0~850℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
3	ℰ	T型热电偶	-50~400℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
4	b	B型热电偶 (需订做)	600~1800℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
5	r	R型热电偶 (需订做)	500~1600℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
6	S	S型热电偶 (需订做)	-10~1600	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
7	n	N型热电偶	-50~1200℃	1℃	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
8	PT	PT100	-199.9~650.0℃	0.1℃	±0.5%F.S±3digits	(0.2mA)
9	CU5	CU50	-50.0~150.0℃	0.1℃	±0.5%F.S±3digits	(0.2mA)
10	CU1	CU100	-50.0~150.0℃	0.1℃	±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	~A	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



■ 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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、SD系列传感器显示专用表



电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

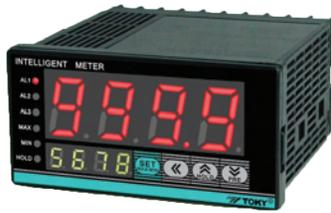
脉冲转速
线速度
工频
频率表

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

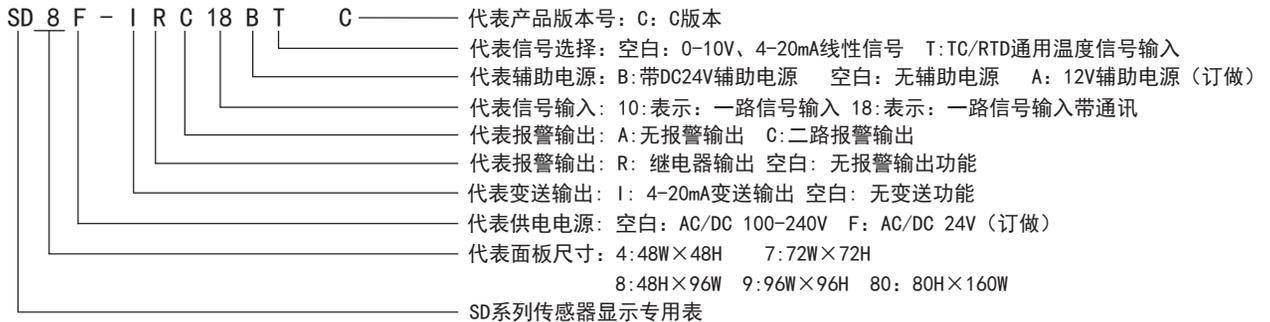
产品图片及功能特点



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□-A10-T	T : TC/RTD通用输入	无	无	无	无	B0193SD01
SD□-RC10B-T		无	无	2	DC24V (12V可订做订货需注明)	B0225SD01

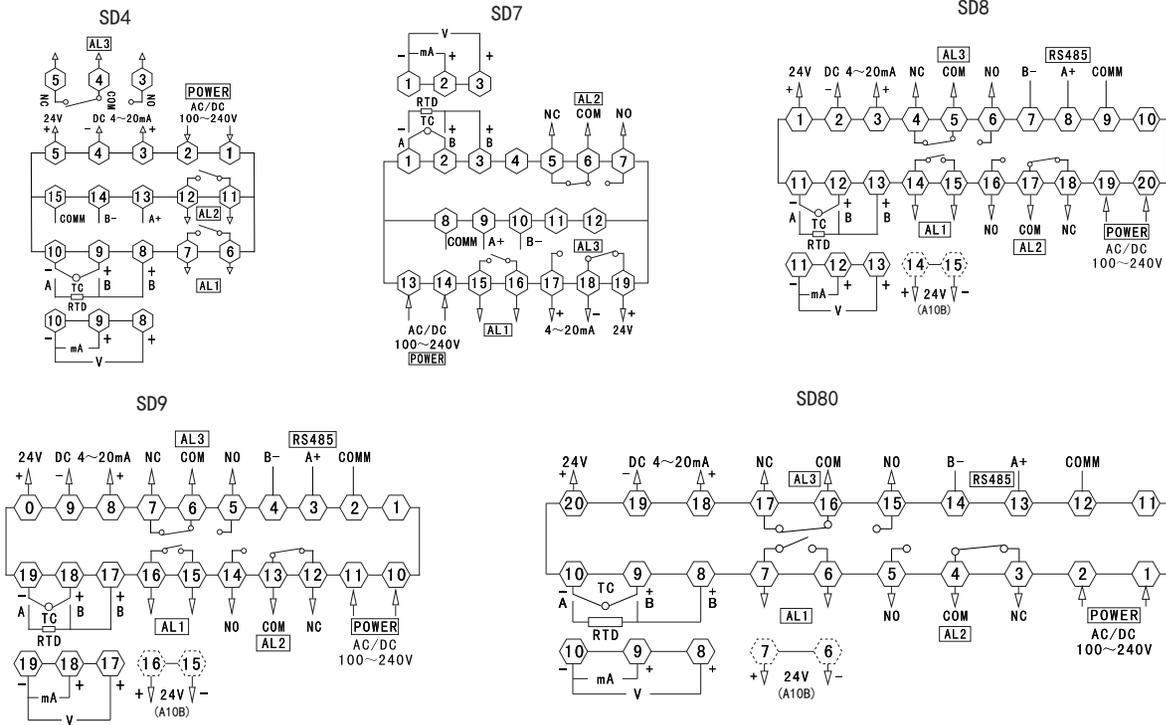
技术参数

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. Crite ria B		

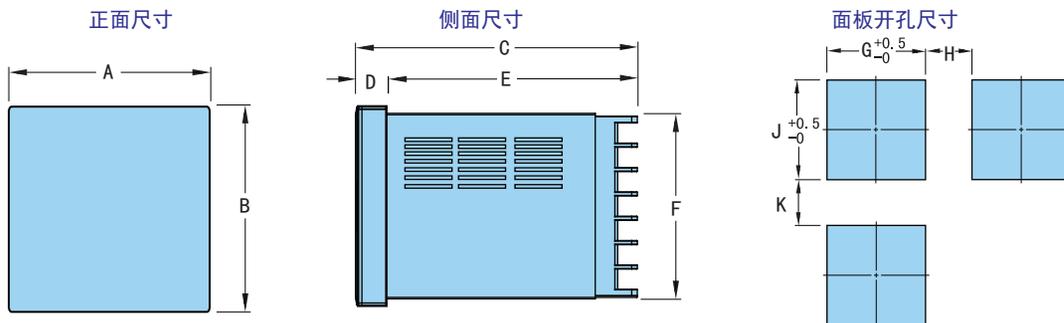
输入信号表

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)
mV	0~50mV	-1999~9999	0.1%FS	0.5%F.S	>500KΩ
rΩ	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
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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、DP3-SVA传感器显示专用表

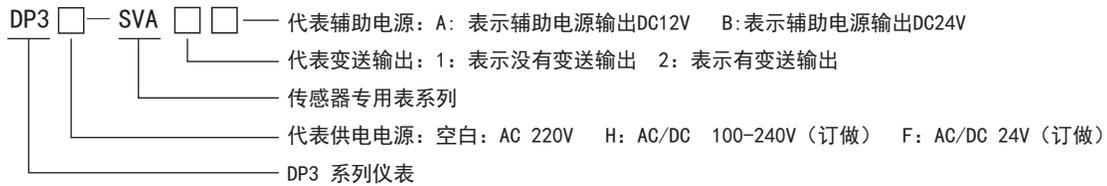
■ 产品图片及功能特点



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



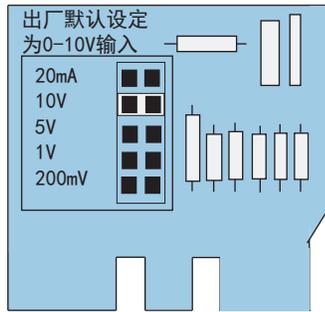
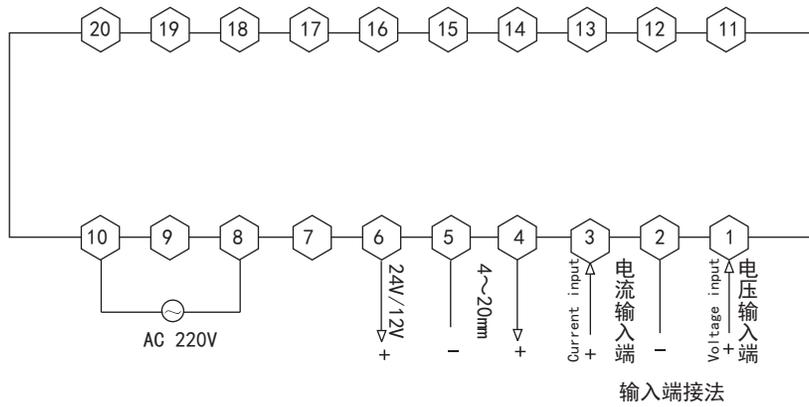
■ 型号种类

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	无	±0.5%FS ±2Digit	DC 24V/50mA	2次/S	B0220DP01
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)	4~20mA	±0.5%FS ±2Digit	DC 24V/50mA	2次/S	B0300DP01

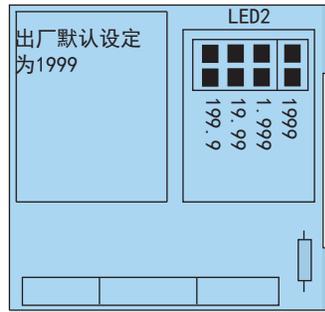
■ 技术参数

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℃±5℃)
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℃~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

■ 接线图



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 (ZRE0)

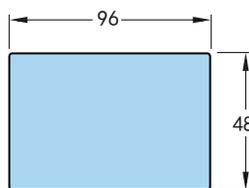
零点调节功能, 顺时针调节偏负, 逆时针调节偏正.

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。

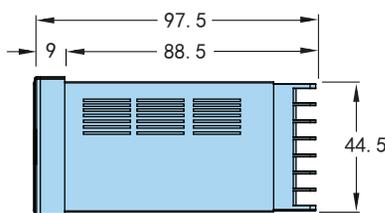


■ 外观及安装尺寸

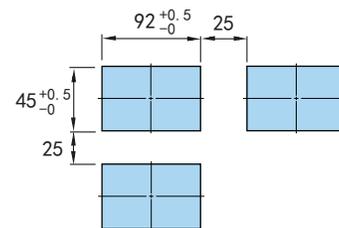
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、AI808P系列可程序段控制高级智能调节仪

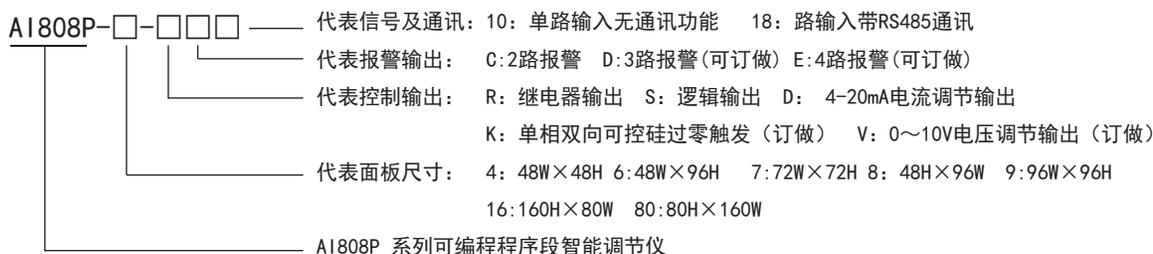
产品图片及功能特点



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

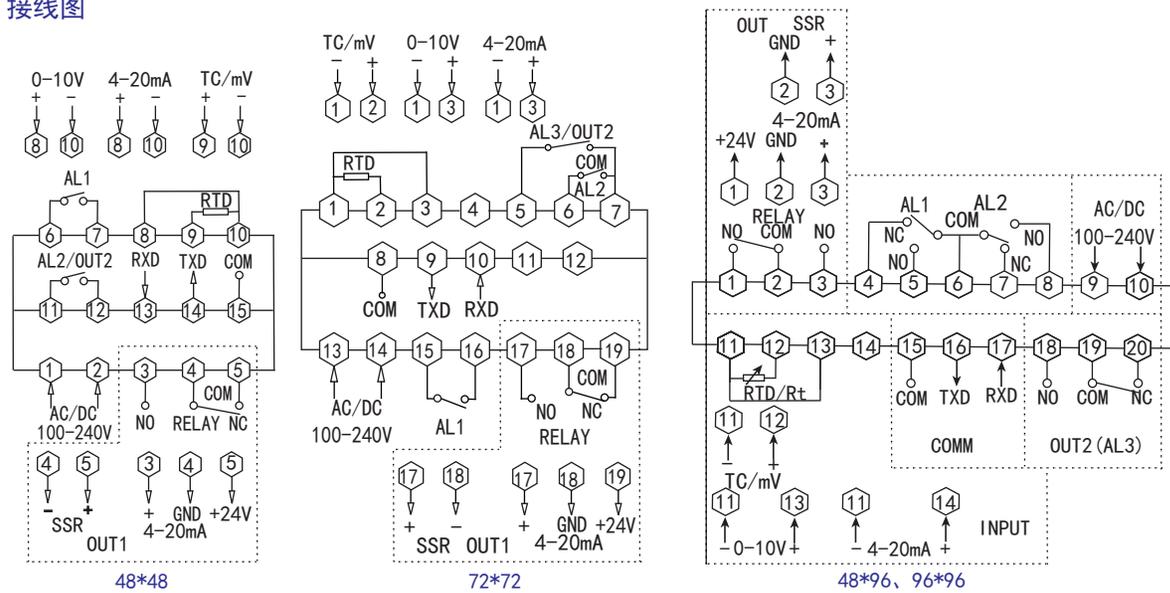
型号	报警点数	控制输出	输入类型	通讯	编码
AI808P-□-SC10	二路报警 (不用冷却控制 时可增加一路 报警)	逻辑输出	K, J, E, T, R, S, B, N, CU50, CU100, PT100, 0-10, 4-20mA, 0-50mV, 0-400Ω	无	A01900A102
AI808P-□-RC10		继电器输出		无	A01900A102
AI808P-□-DC10		电流输出		无	A02100A102
AI808P-□-SC18		逻辑输出		R485	A02200A102
AI808P-□-RC18		继电器输出		R485	A02200A102
AI808P-□-DC18		电流输出		R485	A02400A102

技术参数

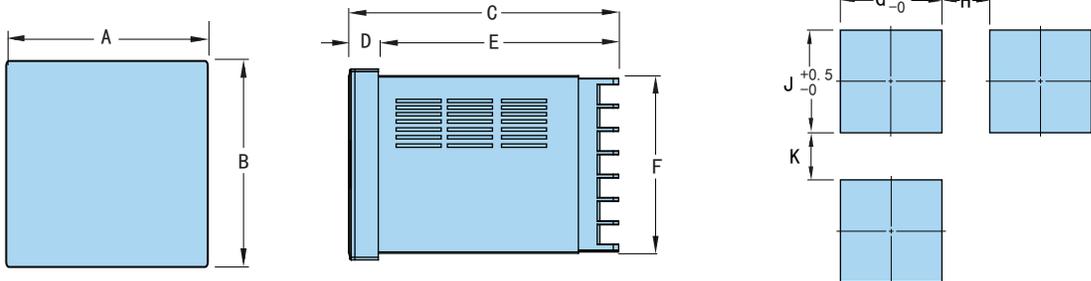
显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
	最大显示	详见输入信号表		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型	热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 详见输入信号参数对照表	供电电源	地址范围	1-247
	测量精度	0.3%FS±3digits		通讯延时	无
	分辨率	显示±0.1℃		电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
旋转编码器	采样速度	3次/秒	防护等级	功耗	≤5W
	输出点数	1路		面板	IP64
接近开关	输出类型	4~20mA	工作环境	机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ω max		工作环境	0~50℃ <85%RH
	输出精度	0.5%FS	结构	存储环境	-10~60℃ <85%RH
	分辨率	0.01mA 12位		振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
固态继电器	供电电压	DC 24V	安全	螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	容量	30mA max		抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
继电器输出	带载能力	3A/250V AC	EMC	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

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	输入电阻
0	ϵ	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	t	T型热电偶	-50~400℃	1℃	>100KΩ
4	b	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	CU00	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	rt	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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

2、AI708系列人工智能调节仪

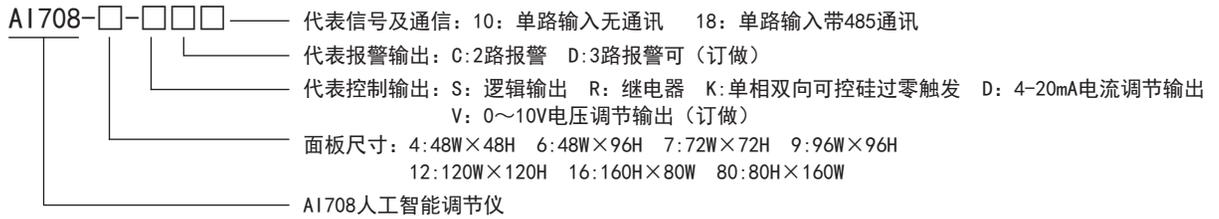
产品图片及功能特点



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 PT100	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	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

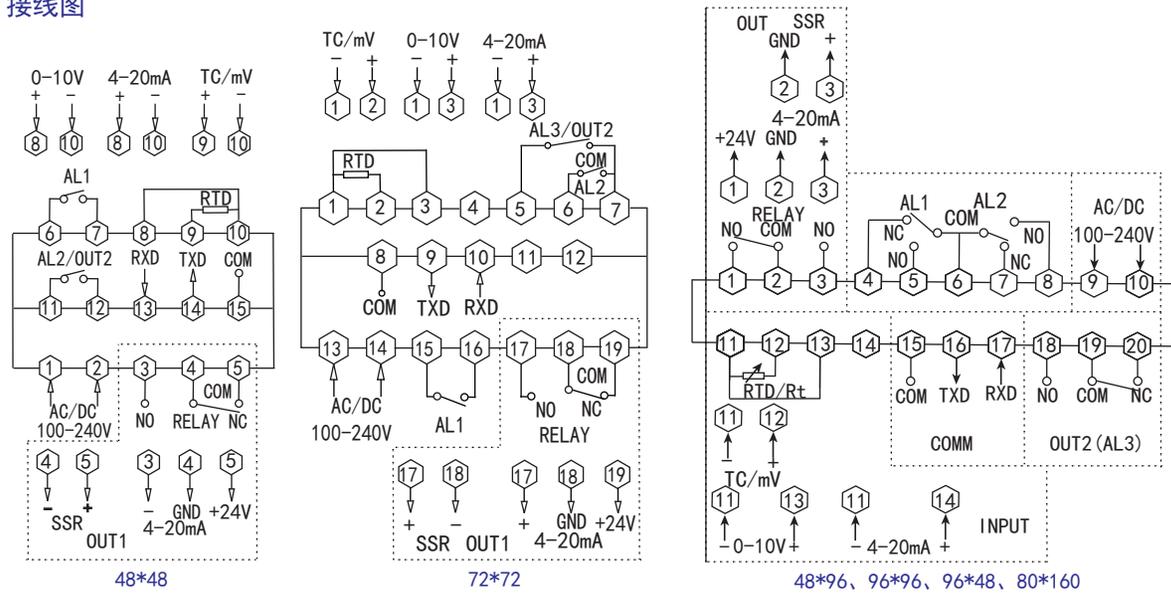
注: 48*48尺寸控制方式为加热-冷却控制时为1路报警, 控制方式为其他选项为2路报警。其他尺寸控制方式为加热-冷却方式时为2路报警, 其他控制方式为三路报警。4-20mA输出可切换为变送输出或PID控制输出, 出厂为PID控制输出。

技术参数

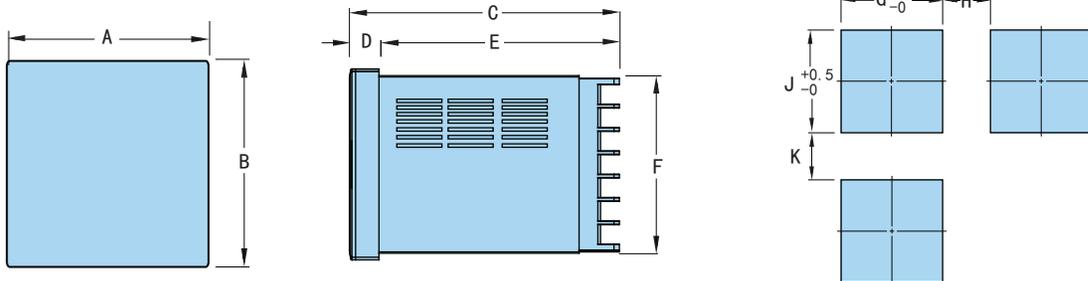
显示及菜单	显示位数	4位	通讯	通讯协议	RS-485 ModBUS-RTU
	最大显示	详见输入信号表		波特率	4800bps, 9600bps
输入信号	输入类型	热电偶、热电阻通用输入 标准模拟量信号输入 详见输入信号参数对照表	供电电源	地址范围	1-247
	测量精度	0.3%FS		通讯延时	无
	分辨率	显示±0.1℃	防护等级	电压	100~240V AC/DC 50/60Hz
	采样速度	3次/秒		功耗	≤5W
模拟量输出	输出点数	1路	工作环境	面板	IP54
	输出类型	4~20mA		机身	-
	范围及带载	负载电阻600Ωmax	结构	工作环境	0~50℃ <85%RH
	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		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
继电器输出	容量	30mA 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

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	输入电阻
0	ϵ	K型热电偶	-50~1300°C	1°C	>100KΩ
1	J	J型热电偶	-50~1200°C	1°C	>100KΩ
2	E	E型热电偶	-50~1000°C	1°C	>100KΩ
3	ϵ	T型热电偶	-50~400°C	1°C	>100KΩ
4	b	B型热电偶	600~1800°C	1°C	>100KΩ
5	r	R型热电偶	-10~1700°C	1°C	>100KΩ
6	S	S型热电偶	-10~1600	1°C	>100KΩ
7	n	N型热电偶	-50~1200°C	1°C	>100KΩ
8	000	预留			
9	Pt	PT100	-199.9~850.0°C	0.1°C	(0.2mA)
10	JPt	JPT100	-199.9~500.0°C	0.1°C	(0.2mA)
11	CU50	CU50	-50.0~150.0°C	0.1°C	(0.2mA)
12	CU00	CU100	-50.0~150.0°C	0.1°C	(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	!	线性电压	0~10V	0.01%FS	>100KΩ
16	rt	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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

3、AI518系列智能温度控制器



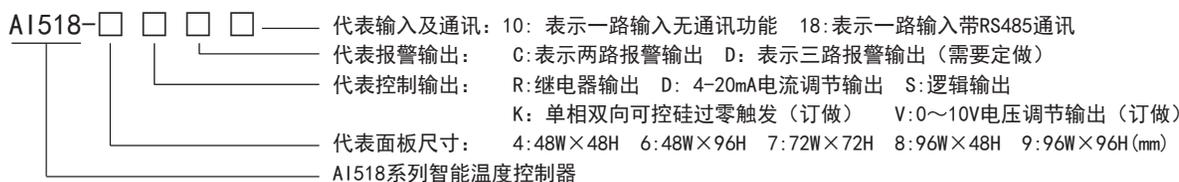
产品图片及功能特点



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。

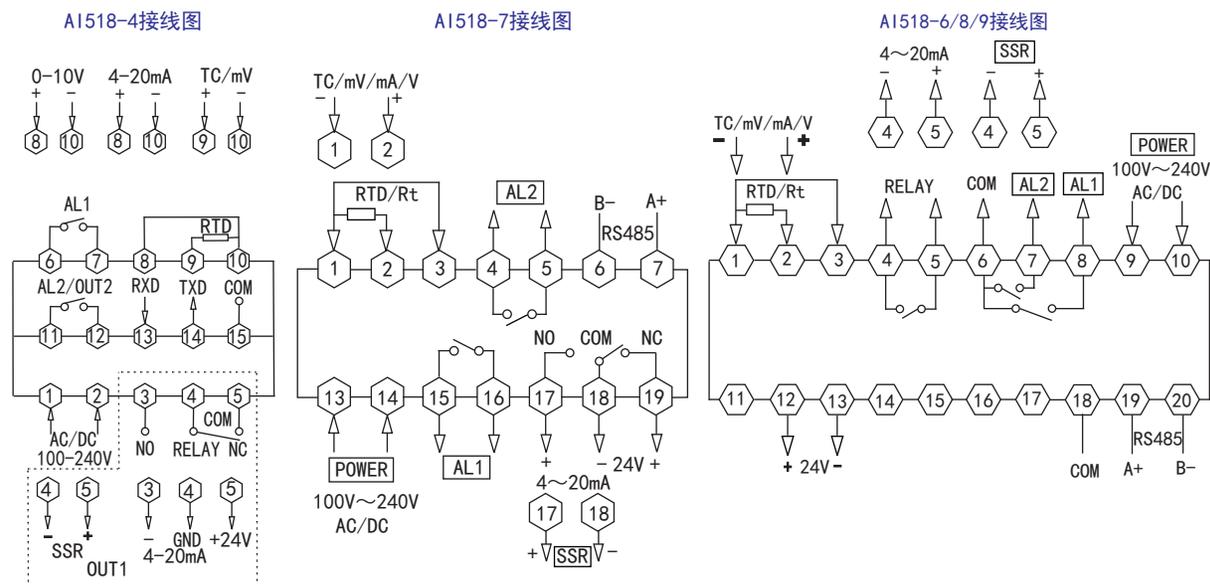
技术参数

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 功耗 ≤5W	
旋转编码器	采样速度	2.5次/秒	防护等级	面板 IP54 机身 -	
	输出点数	1路	工作环境	工作环境 0~50℃ <85%RH 存储环境 -20~60℃ <85%RH	
接近开关	输出类型	4~20mA	结构	振动、堆放	10~55Hz X\Y\Z 0.75mm
	范围及带载	负载电阻600Ω max		螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	输出精度	0.5%FS	安全	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
分辨率	0.01mA 12位	绝缘电阻		100MΩ DC 500V	
电压输出	供电电压	DC 24V	EMC	静电放电	3级
	容量	30mA max		脉冲群抗干扰	4级 各模式±4000Vp-p
继电器输出	带载能力	3A/250V AC		雷击浪涌	3级 N-L ±2000V
	电气寿命	10万次		周波跌落	3级
	机械寿命	100万次			

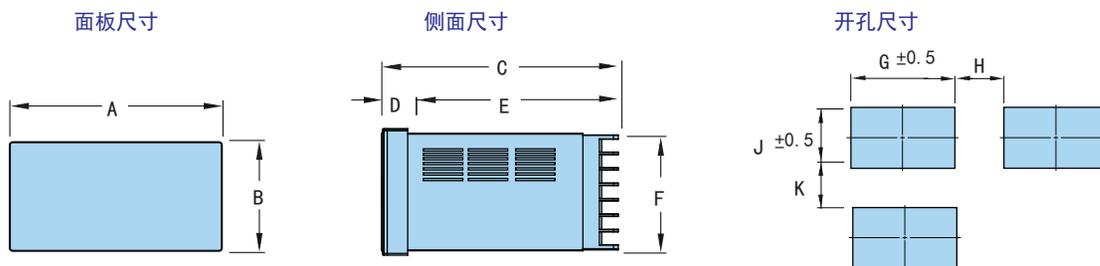
输入参数

序号	符号	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入电阻
0	K	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	0~50mV	1digit	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
12	A	线性电流 4~20mA	4~20mA	1digit	±0.5%F.S±3digits	<150Ω
13	V	线性电压 0~10V	0~10V	1digit	±0.5%F.S±3digits	>100KΩ
14	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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

4、AI208系列智能温度控制器



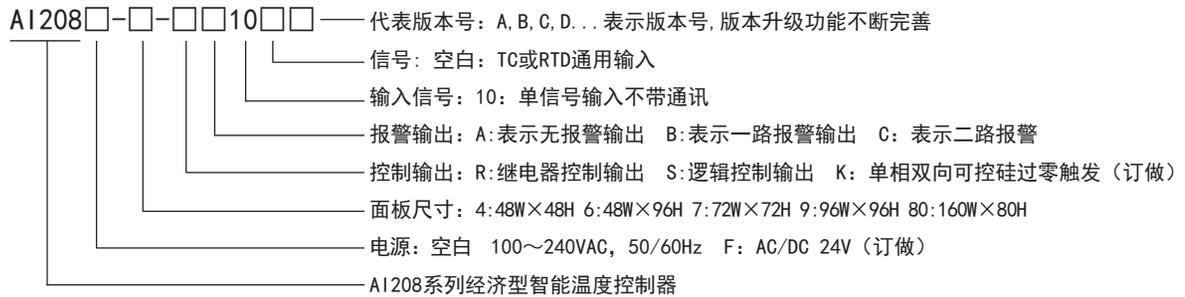
产品图片及功能特点



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
- ★ 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-RB10	E版	4: 48W×48H	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
AI208-9/80-RB10		6: 48W×96H					B0190A101
AI208-4/6/7/8-SB10		7: 72W×72H					B0170A101
AI208-9/80-SB10		9: 96W×96H					B0190A101

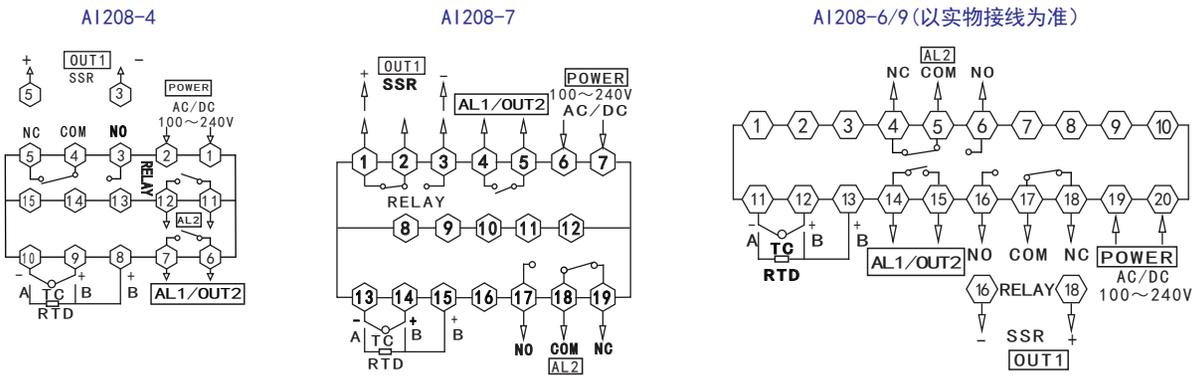
技术参数

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℃ 无结露，湿度：<85%RH，海拔小于2000m
存贮环境	-10~60℃，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)

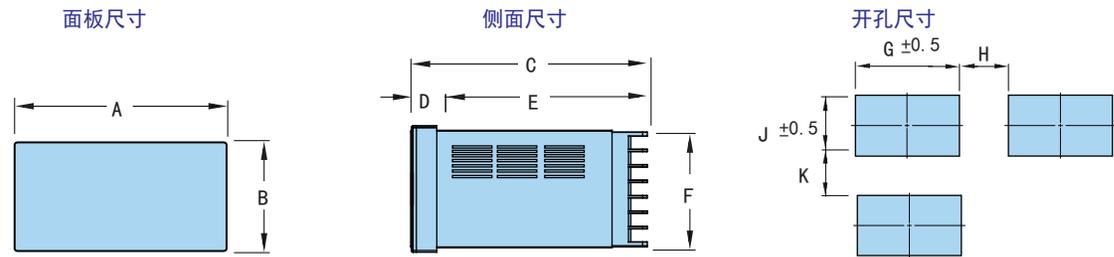
■ AI208通用输入系列输入信号表（单输入系列详见产品说明书）

输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K	ϵ	-50 ~ 999	1°C	0.5%F. S \pm 3digits	>500k Ω
J	J	0 ~ 999	1°C	0.5%F. S \pm 3digits	>500k Ω
E	E	0 ~ 850	1°C	0.5%F. S \pm 3digits	>500k Ω
T	t	-50 ~ 400	1°C	0.5%F. S \pm 2°C	>500k Ω
PT100	PE	-200 ~ 600	1°C	0.5%F. S \pm 3digits	0.2mA
CU50	CU50	-50 ~ 150	1°C	0.5%F. S \pm 3°C	0.2mA
CU100	CU100	-50 ~ 150	1°C	0.5%F. S \pm 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
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

5、A1108系列智能温度控制器

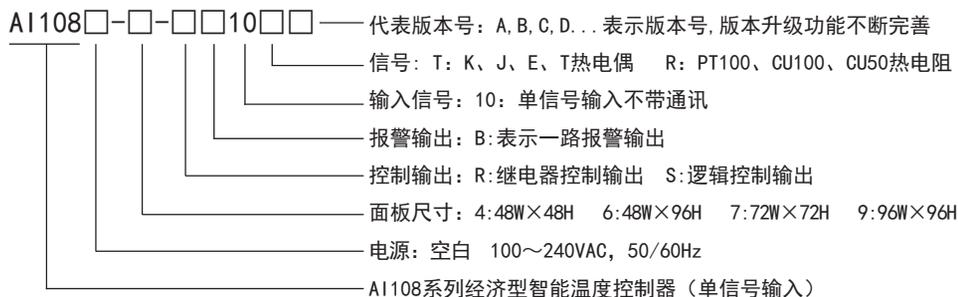
产品图片及功能特点



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
A1108-4/6/9-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
A1108-4/6/9-R/SB10-T		6: 48W×96H			T: K、J、E、T热电偶		C0087A101
A1108-9-R/SB10-R/T		7: 72W×72H 9: 96W×96H			热电阻或热电阻输入		C0095A101

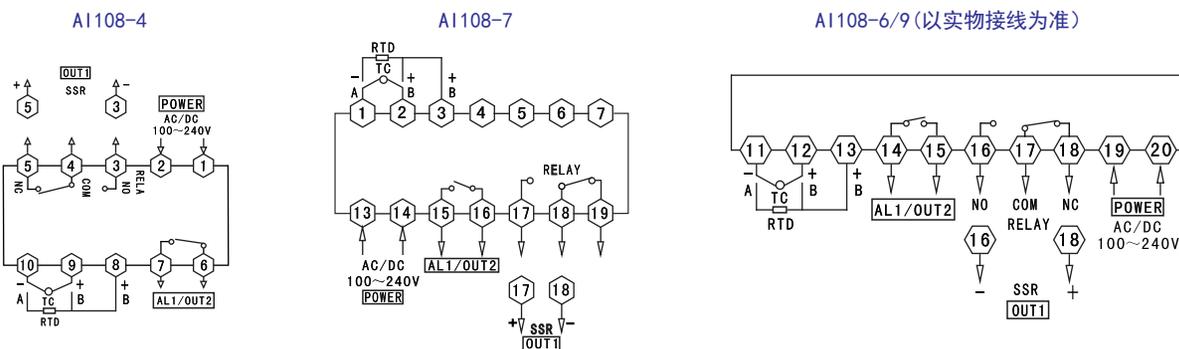
技术参数

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℃ 无结露，湿度：<85%RH，海拔小于2000m
存贮环境	-10~60℃，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

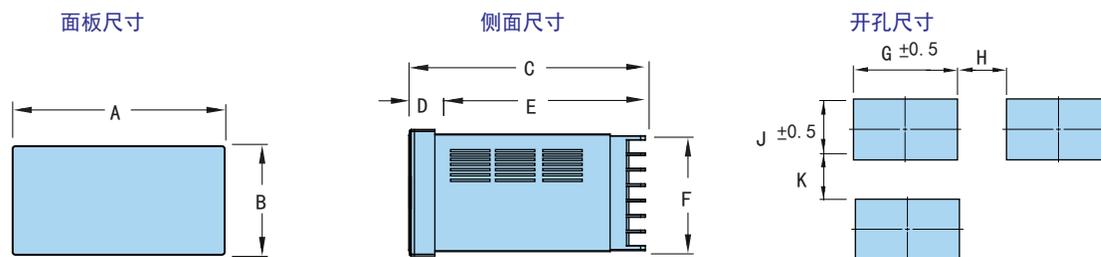
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流	
TC	K	E	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	J	J	0 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	E	E	0 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
	T	E	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±2°C	> 500kΩ
RTD	PT100	Pt	-200 ~ 400	1°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA
	CU50	CUS	-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S±3°C	0.2mA
	CU100	CUO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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

6、TP系列液晶显示智能温度控制器

产品图片及功能特点



特点

- ★ LCD段码液晶显示屏，超亮度背光屏，宽视角
- ★ 短机壳设计，节约安装深度
- ★ 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通讯等通讯功能
- ★ 多种PID控制算法可供选择，且具有自整定功能
- ★ 本产品适用于工业机械、机床、普通测量仪器及设备中

型号说明



型号种类

型号	控制输出功能	报警接点	变送4~20mA	RS485	编码
TP□-DC18	4~20mA	2	与主控复用	有	B0510TP01
TP□-DC10	4~20mA	2	与主控复用	无	B0390TP01
TP□-MC10	继电器或SSR输出	2	无	无	B0310TP01
TP□-R/SC18	继电器或SSR输出	2	无	有	B0430TP01

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	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)

测量信号参数表

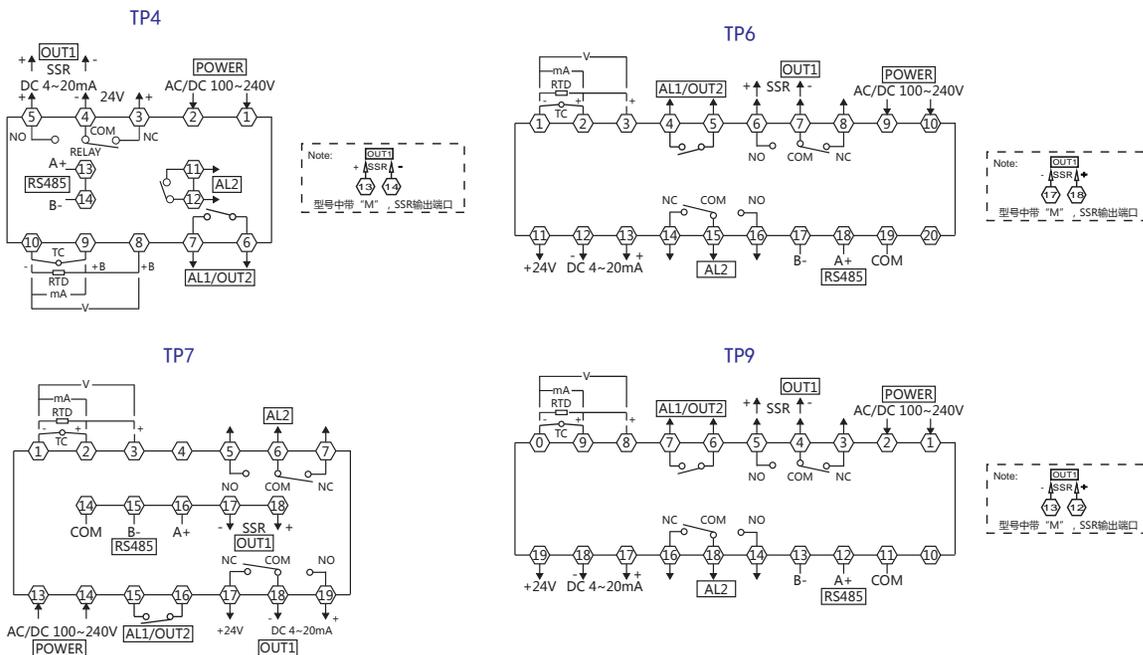
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K	Ⓚ	-50 ~ 1200	1℃	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
J	Ⓝ	0 ~ 1200	1℃	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
E	ⓔ	0 ~ 850	1℃	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
T	Ⓣ	-50 ~ 400	1℃	0.5%F.S±2℃	> 500kΩ
B	Ⓟ	250 ~ 1800	2℃	1%F.S±2℃	> 500kΩ
R	Ⓡ	-10 ~ 1700	1℃	1%F.S±2℃	> 500kΩ
S	Ⓢ	-10 ~ 1600	1℃	1%F.S±2℃	> 500kΩ

■ 测量信号参数表

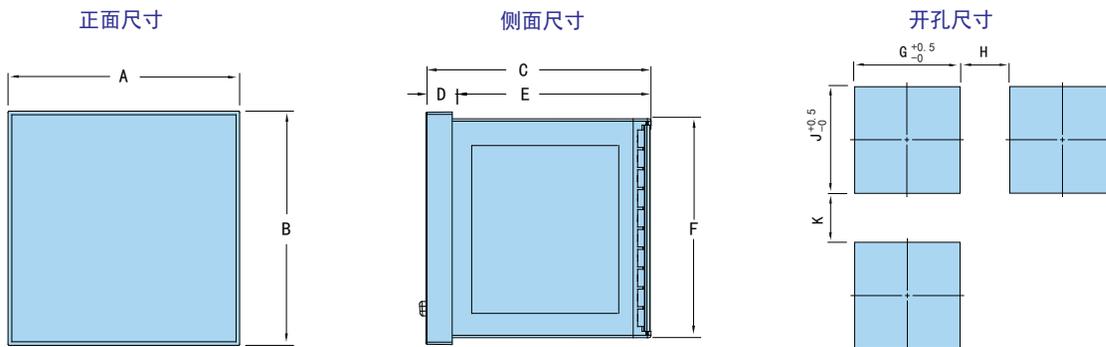
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
N	\bar{N}	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±1°C	> 500kΩ
PT100	Pt	-200 ~ 600	0.2°C	0.5%F.S±0.3°C	0.2mA
JPT100	JPt	-200 ~ 500	0.2°C	0.5%F.S±0.3°C	0.2mA
CU50	$CU50$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S±3°C	0.2mA
CU100	$CU00$	-50 ~ 150	0.2°C	0.5%F.S±1°C	0.2mA
0 ~ 50mV	\bar{V}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
0 ~ 400Ω	\bar{Rt}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	0.2mA
* 4 ~ 20mA	\bar{A}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	100Ω
* 0 ~ 10V	\bar{V}	-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)
4: (48*48)	48	48	71	7	91	45	45.5	30	45.5	30
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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

7、TE/TEP系列经济型智能温控表/程序段温控表

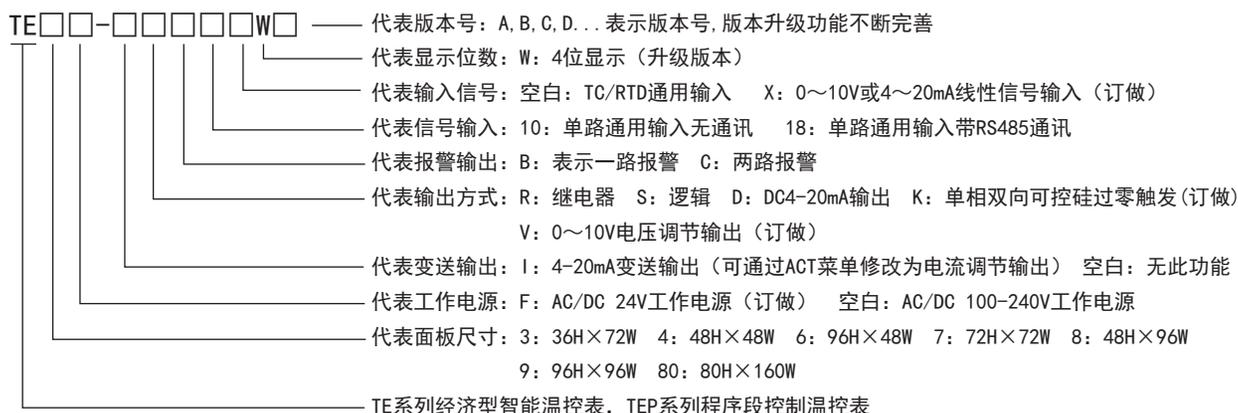
产品图片及功能特点



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	编码	
TE□-R/SB10W	无	继电器输出 固态逻辑输出 4~20mA变送输出 4~20mA调节输出 RS485通讯	1	无	B0210TEW01	
TE9/80-R/SB10W			1	无	B0225TEW01	
TE□-R/SC10W			2	无	B0238TEW01	
TE9/80-R/SC10W			2	无	B0253TEW01	
TE□-IR/DC10W			2	4~20mA	B0310TEW01	
TE□-R/SC18W			2	无	B0380TEW01	
TE□-IR/DC18W			2	4~20mA	B0450TEW01	
TEP□-R/SC10			16组程序段	2	无	B0410TEP01
TEP□-IR/DC10				2	4~20mA	B0680TEP01
TEP□-R/SC18				2	无	B0620TEP01
TEP□-IR/DC18	2	4~20mA		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

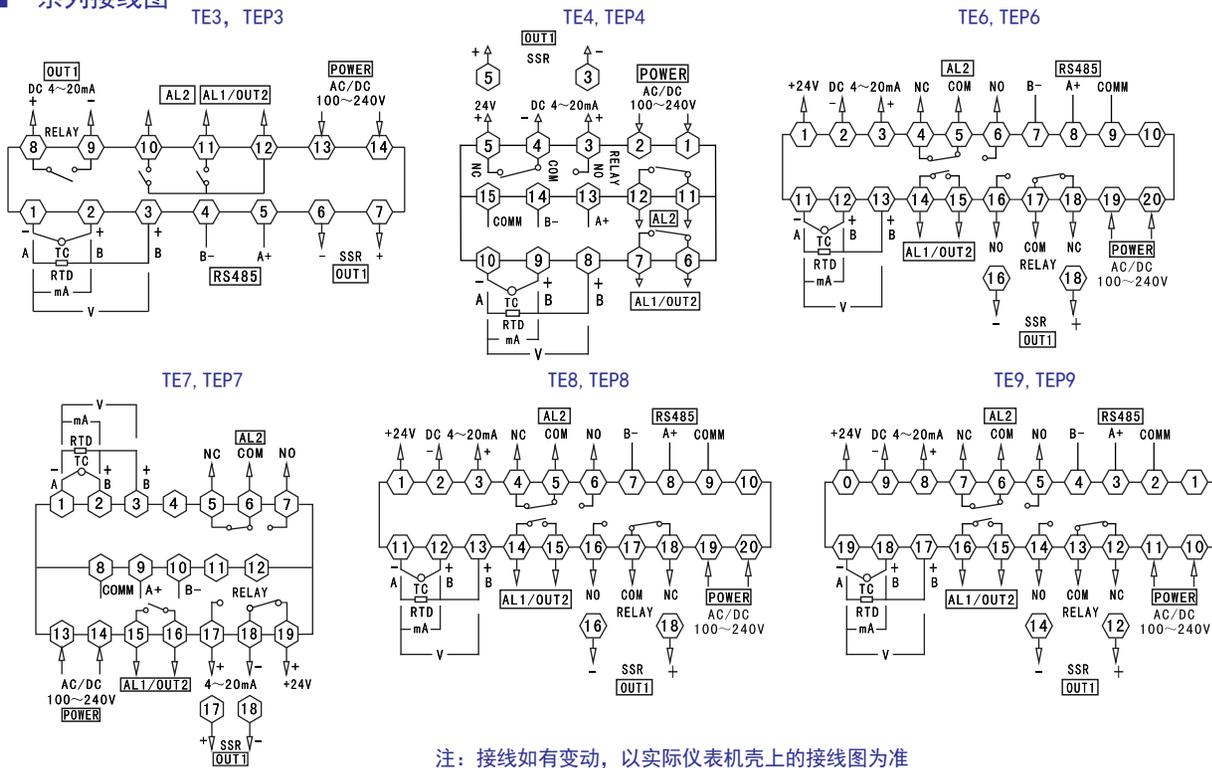
采样速度	2次每秒	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV perf. Criteria B
继电器容量	AC 250V /3A 额定负载寿命大于10万次	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±2KV perf. Criteria B
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	电压暂降及短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%~70% perf. Criteria B
整机功耗	< 6VA	隔离耐压	信号输入与输出及电源 1500VAC 1min, 60V以下低压电路之间 DC500V, 1min
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50°C 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. CrigTEria B		

输入信号表

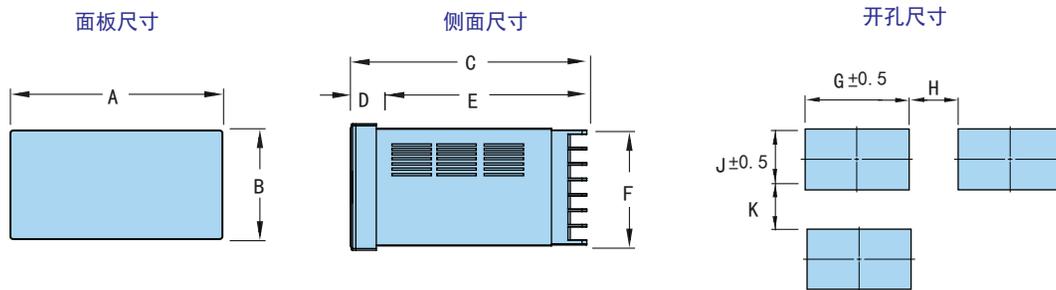
信号代码	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	信号代码	输入类型	测量范围	输入阻抗	分辨率
E	K型热电偶	-50~1300°C	1°C	0.5%F.S	>100KΩ	0.0	0~50mV	-1999 ~9999	>500KΩ	12bit
J	J型热电偶	0~1200°C	1°C	0.5%F.S	>100KΩ	0.1	0~400Ω		0.2mA	
E	E型热电偶	0~850°C	1°C	0.5%F.S	>100KΩ	*0.01	4~20mA		100Ω	
t	T型热电偶	-50~400°C	1°C	0.5%F.S	>100KΩ	*0.1	0~10V		>1MΩ	
b	B型热电偶	250~1800°C	2°C	1%F.S	>500kΩ					
r	R型热电偶	-10~1700°C	1°C	1%F.S	>500kΩ					
S	S型热电偶	-10~1600°C	1°C	1%F.S	>500kΩ					
n	N型热电偶	-50~1200°C	1°C	0.5%F.S	>500kΩ					
PT100	PT100	-199.9~600.0°C	0.2°C	0.5%F.S	(0.2mA)					
CU50	CU50	-50.0~150.0°C	0.2°C	0.5%F.S	(0.2mA)					
CU100	CU100	-50.0~150.0°C	0.2°C	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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

8、TM系列通用输入拨码设定温度控制器

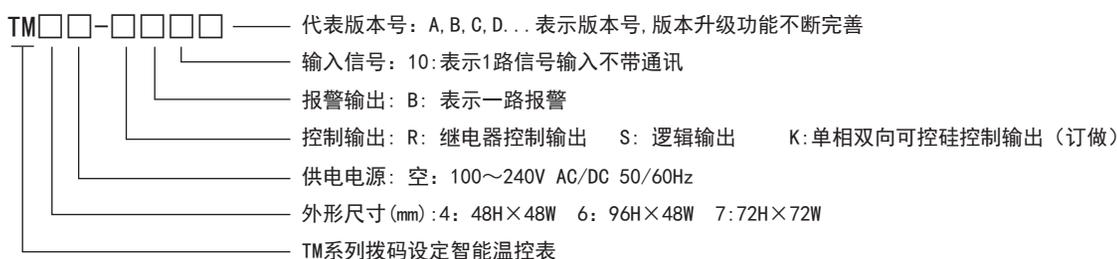
产品图片及功能特点



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	版本	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	D版	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

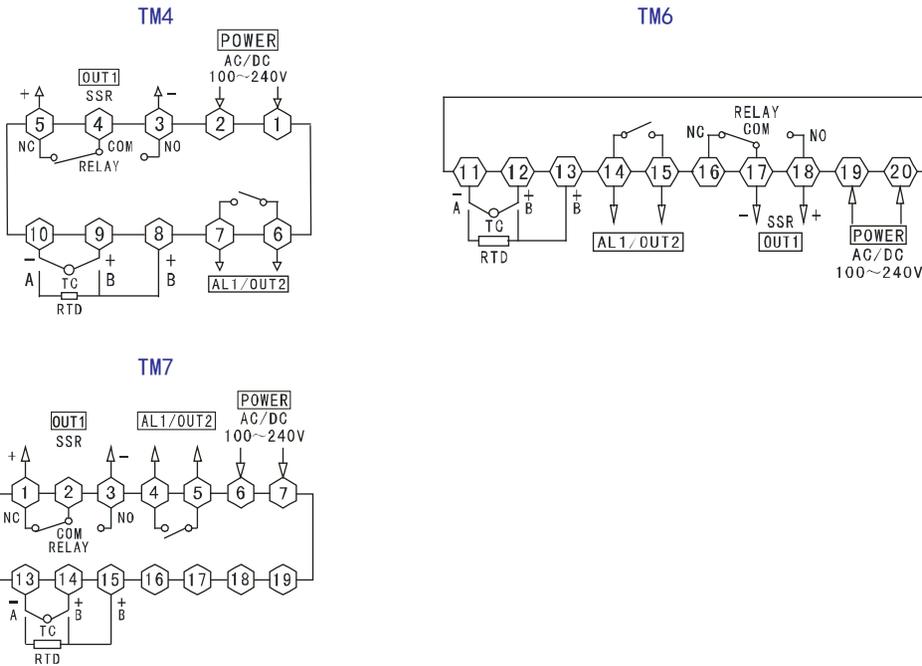
技术参数

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

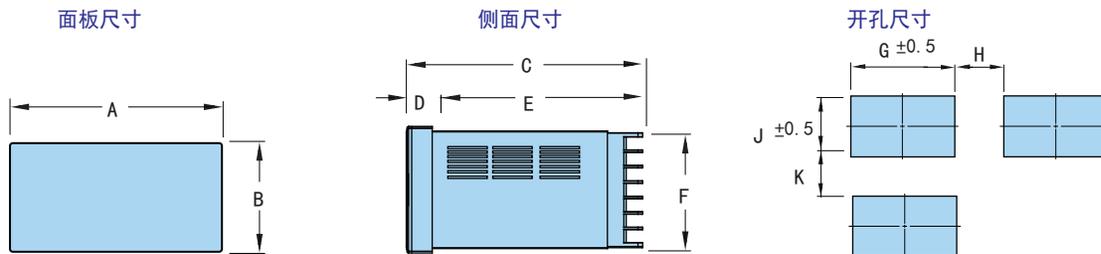
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K		-50 ~ 999	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
J		0 ~ 999	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
E		0 ~ 850	1°C	0.5%F.S ± 3digits	>500kΩ
T		-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S ± 2°C	>500kΩ
PT100		-200 ~ 600	1°C	0.5%F.S ± 3digits	0.2mA
CU50		-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S ± 3°C	0.2mA
CU100		-50 ~ 150	1°C	0.5%F.S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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

9、GTE导轨式模块型单通道温度控制器

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

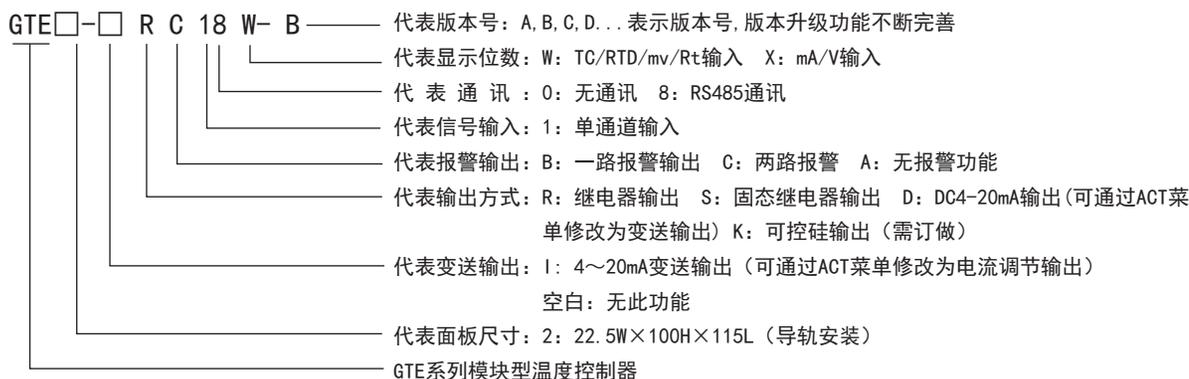
产品图片及功能特点



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-RC10W	单通道	继电器输出	无	2	无	B0380GTE01
GTE2-RC18W		继电器输出	有	2	无	B0490GTE01
GTE2-IRC10W		继电器输出与4-20mA可选	无	2	与控制复用	B0450GTE01
GTE2-IRC18W		继电器输出与4-20mA可选	有	2	与控制复用	B0560GTE01

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。

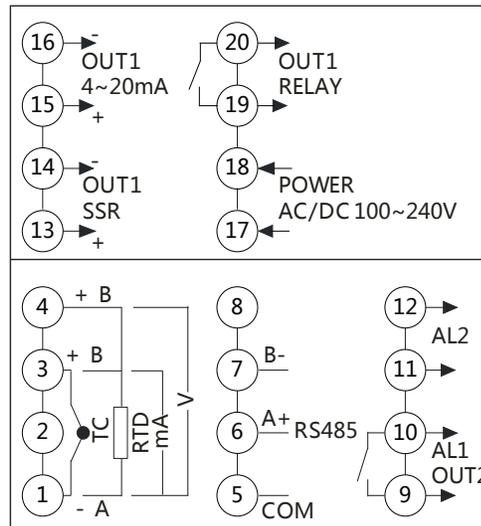
技术参数

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°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
存储环境	-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	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

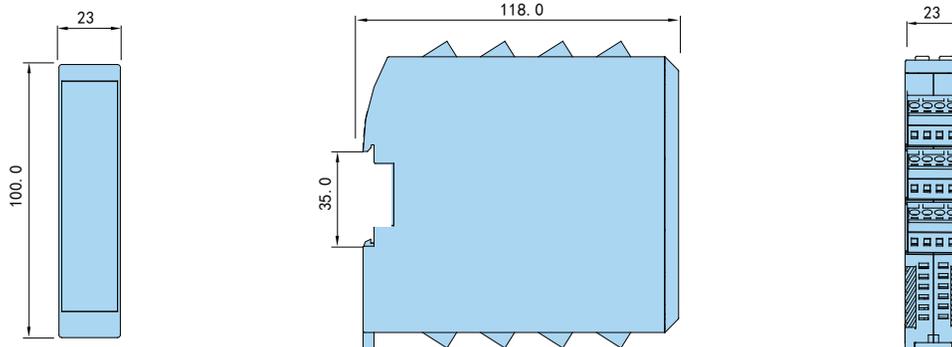
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗 / 辅助电流
K	ϵ	-50 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±3digits	>500kΩ
J	J	0 ~ 1200	1°C	0.5%F.S±3digits	>500kΩ
E	ϵ	0 ~ 850	1°C	0.5%F.S±3digits	>500kΩ
T	t	-50 ~ 400	1°C	0.5%F.S±2°C	>500kΩ
S	S	-10 ~ 1600	1°C	0.5%F.S±1°C	>500kΩ
PT100	$\text{P}\epsilon$	-200 ~ 600	0.2°C	0.5%F.S±3digits	0.2mA
CU50	$\text{C}\epsilon\text{U}50$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

■ 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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

10、GTA导轨式模块型四通道温度控制器

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转编码器

接近开关

固态继电器

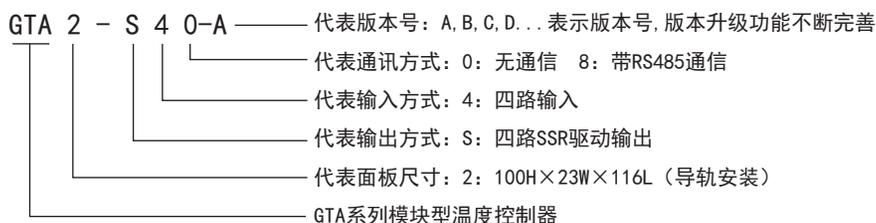
产品图片及功能特点



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：所有型号无报警输出功能，但可通过通讯读取报警状态。

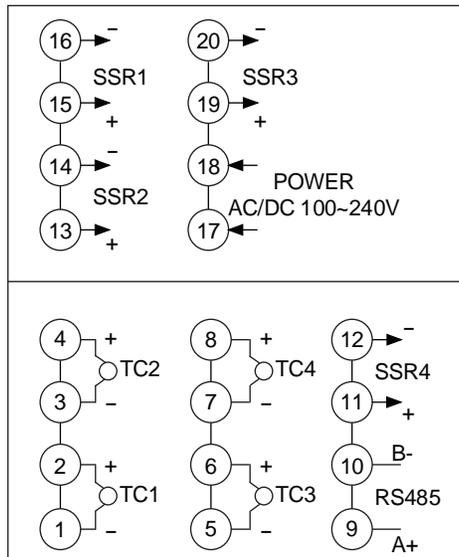
技术参数

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	
存储环境	-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

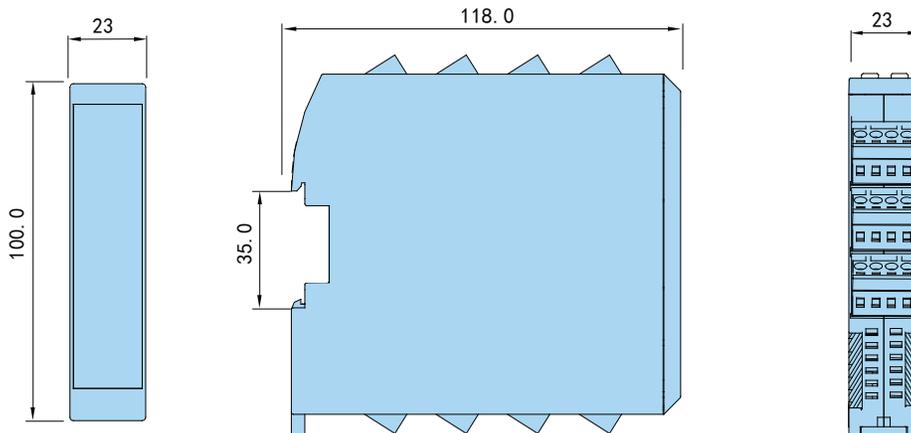
输入类型	符号	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗	通讯参数代码
K	⌈	-50~1200	1°C	0.5%FS±3digits	>500kΩ	0
J	⌋	0~1200	1°C	0.5%FS±3digits	>500kΩ	1
E	⌈	0~850	1°C	0.5%FS±3digits	>500kΩ	2
T	⌈	-50~400	1°C	0.5%FS±2°C	>500kΩ	3
B	⌈	250~1800	1°C	1%FS±2°C	>500kΩ	4
R	⌈	-10~1700	1°C	1%FS±2°C	>500kΩ	5
S	⌈	-10~1600	1°C	1%FS±2°C	>500kΩ	6
N	⌈	-50~1200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



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

11、TH系列温湿度控制器

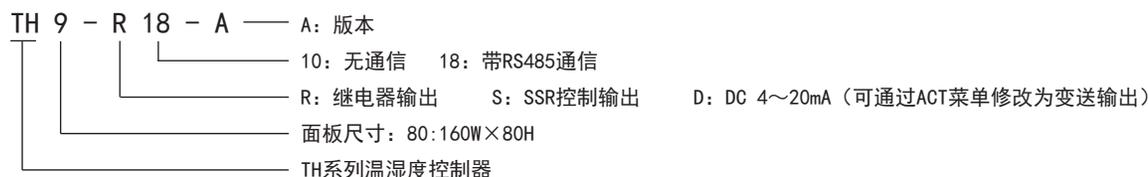
产品图片及功能特点



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℃；
- ★ 四位温度与湿度显示，分辨率0.1℃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	RS485	编 码
TH80-A10	AC/DC 100 ~ 240V	无	无	B0300TH01
TH80-A18			有	B0400TH01
TH80-R10	AC/DC 100 ~ 240V	继电器加热/降温或 继电器加湿/除湿	无	B0400TH01
TH80-R18			有	B0500TH01
TH80-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
TH80-S18			有	B0500TH01
TH80-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
TH80-DR18			有	B0550TH01

技术参数

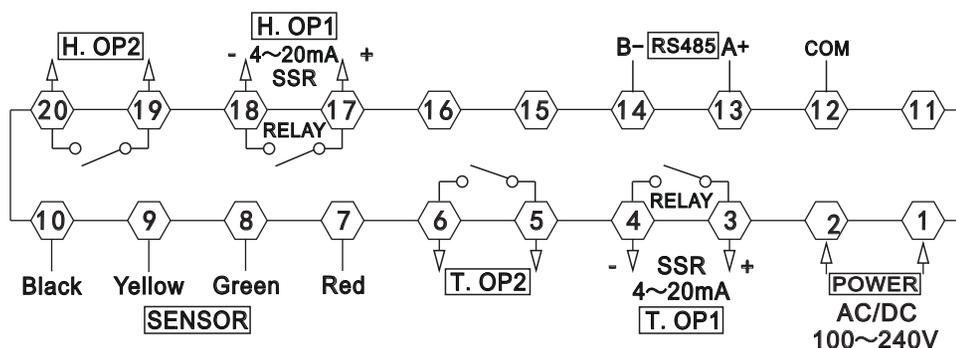
采样速度	0.5, 1, 2, 4, 10次每秒由MPS菜单选择	
继电器容量	AC 250V /2A 额定负载寿命大于10万次	
供电电源	AC/DC 100~240V (85-265V)	
整机功耗	< 6VA	
周围环境条件	室内使用, 温度: 0~50℃ 无结露, 湿度: <85%RH, 海拔小于2000m	
贮存环境	-10~60℃, 无结露	
固态继电器输出	DC 24V 脉冲电平, 带载<30mA	
电流输出	DC 4~20mA 带载小于500Ω, 温漂250PPM	
通讯接口	RS485接口 Modbus-RTU 协议, 最多接入30台	
绝缘电阻	输入、输出、电源对机壳>20MΩ	
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	
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, 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)	

■ 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	\bar{n}	-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	\bar{mV}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	> 500kΩ
0 ~ 400Ω	\bar{r}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	0.2mA
* 4 ~ 20mA	\bar{mA}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	100Ω
* 0 ~ 10V	\bar{V}	-1999 ~ 9999	12bit	0.5%F.S±3digits	>1MΩ

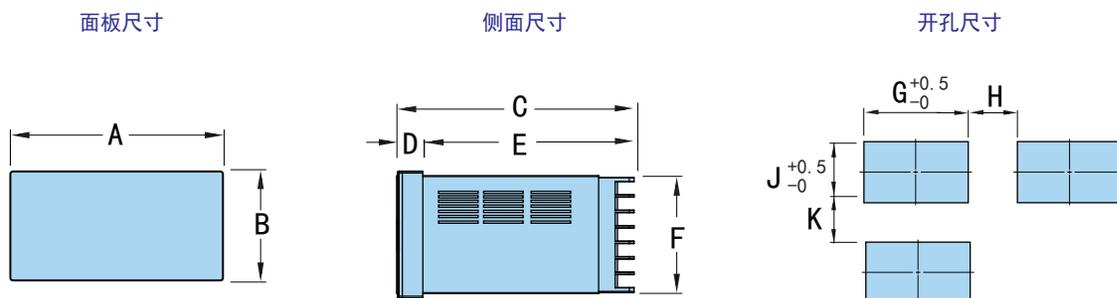
* 4 ~ 20mA, 0 ~ 10V 输入订做

■ 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)
80:(160*80)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、C1系列多功能计长/计批次/计数器仪表

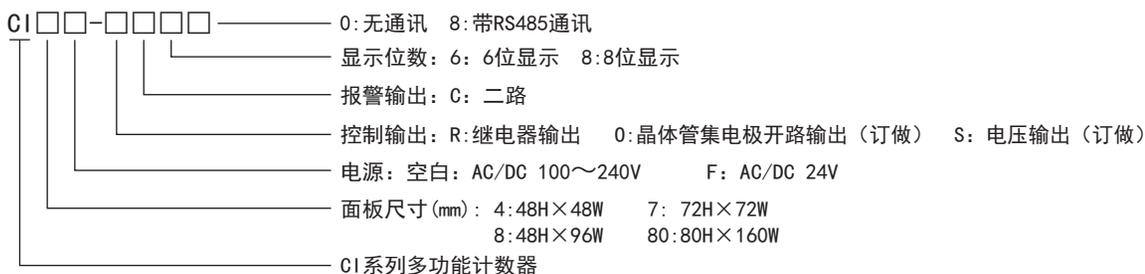
产品图片及功能特点



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

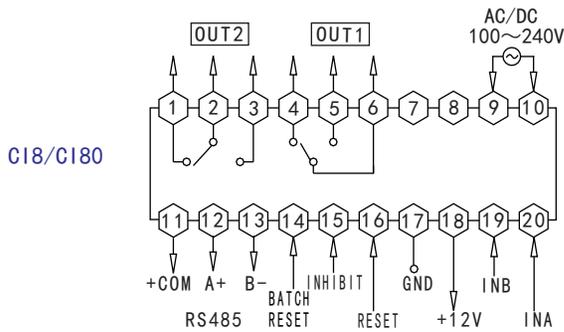
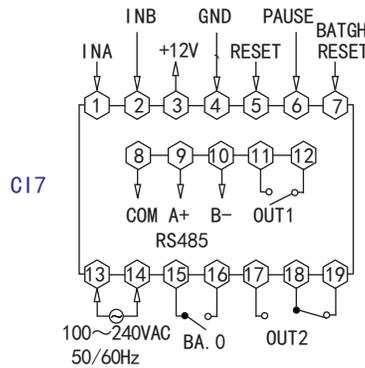
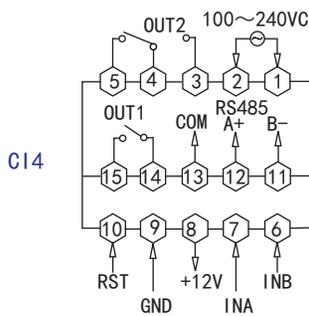
型号	面板尺寸 (mm)	输出方式	计数输出	显示位数	批次输出	通信功能	编码
C180-RC60	80H×160W	继电器输出	2路	6位	1路继电器	无	B0380C101
C180-RC68	80H×160W					RS485	B0510C101
C18-RC60	48H×96W					无	B0380C101
C18-RC68	48H×96W					RS485	B0510C101
C17-RC60	72H×72W				无	B0380C101	
C17-RC68	72H×72W				RS485	B0510C101	
C14-RC60	48H×48W				无批次功能	无	B0380C101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

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		功能说明	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			停电记忆	YES/NO可选	
	最高频率	1Hz, 30Hz, 1KHz, 5KHz, 10KHz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	
	比率系数	0.00001~9.99999			机身	—	
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)		机械要求	螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m	
	常开常闭说明	参考接线图			安装尺寸	请见外形及安装尺寸说明	
	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	

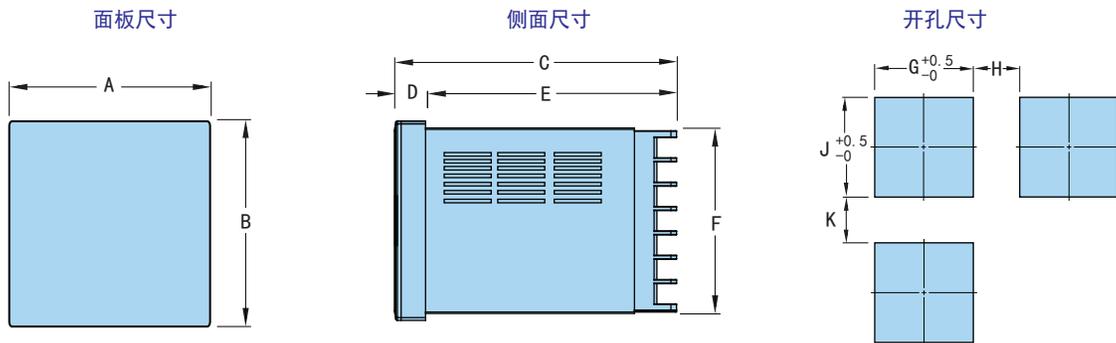
输入方式	加/减计数	U加计数/D减计数	最小信号脉宽	复位	1, 20ms可选
	控制加、减计数	UD-A加减-A、UD-B加减-B	输出	无接点输出	1, 20ms可选
	相位差计数	旋转编码器输入	耐压	抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
输出	输出方式	F、N、C、R等12种	绝缘	绝缘电阻	最小100MΩ
	延时时间	0.01~499.99s	静电		3级
辅助电源	供电电压	12VDC±10%	脉冲群		4级 各模式±4000Vp-p
	容量	100mA以下	雷击		3级 线对线±2000V
温度	使用温度	-10℃~50℃ (未结冰状态)	EMC 抗干扰能力	周波跌落	3级
	保存温度	-25℃~65℃ (未结冰状态)			
	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)
C14: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
C17: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
C18: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
C180: (80*160)	160	80	96	13	83	155	76	30	155.5	30

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、CL系列线速度/长度仪表

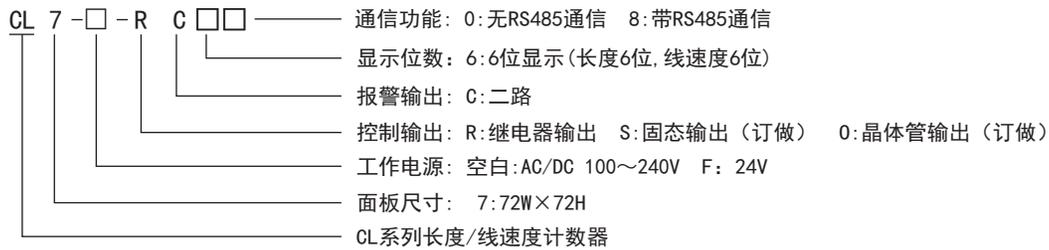
产品图片及功能特点



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



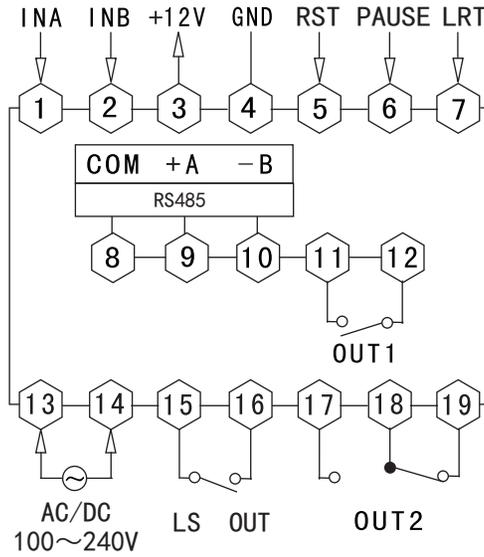
型号种类

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

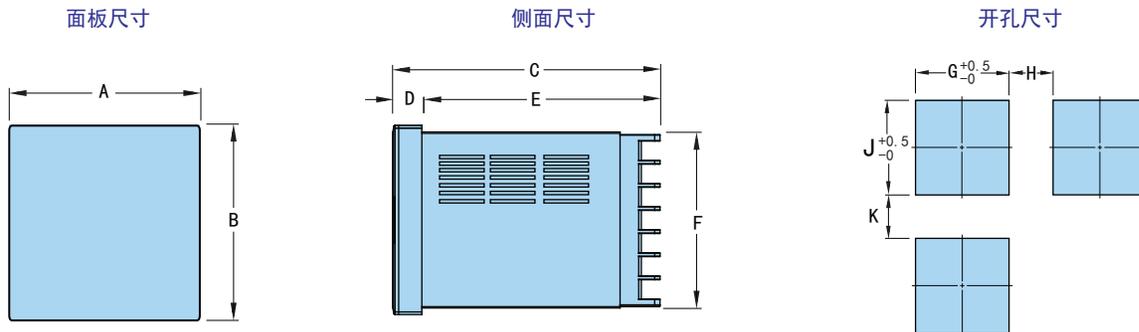
工作电源	AC/DC 100~240V 50/60Hz
整机功耗	<5W
触发沿	上升沿、下降沿
数值保存	10年
输入信号（正弦波、方波）	电平：Hight: 3~30V Low: 0~2V
计数速度	≤10Kcps
环境温度	0℃~50℃
抗干扰能力	3000Vp-p
计数范围	-199999~999999 (6digit)
线速度范围	0.00001~999999 (6digit)
输出延时时间	0.01~9999.99s
计数输出方式	F、N、C、R、K、P、Q、A可选（上升或下降计数）
输入阻抗	5.4kΩ
继电器触点容量	AC 250V 3A（阻性负载）
绝缘阻抗	≥20MΩ
耐压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

■ 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	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

- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

3、CM系列多功能计数器/定时器

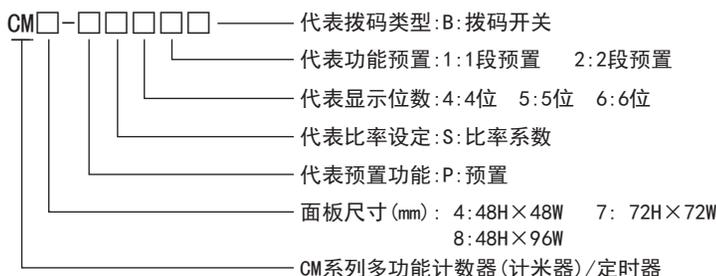
产品图片及功能特点



特点

- ★ 拨码设定直观及更方便快捷操作
- ★ CP1/CP2二路输入, 多种输入方式:A/B/C/D
- ★ 最多两个输出通道(继电器或晶体管), AL1/AL2
- ★ 12种输出方式:F/N/R/C/L1/K2P/Q/A/D/H/L
- ★ 停电记忆功能, 定时暂停功能
- ★ 计数、定时二种功能软件切换
- ★ 8种定时方式, 可选十进制或六十进制

型号说明



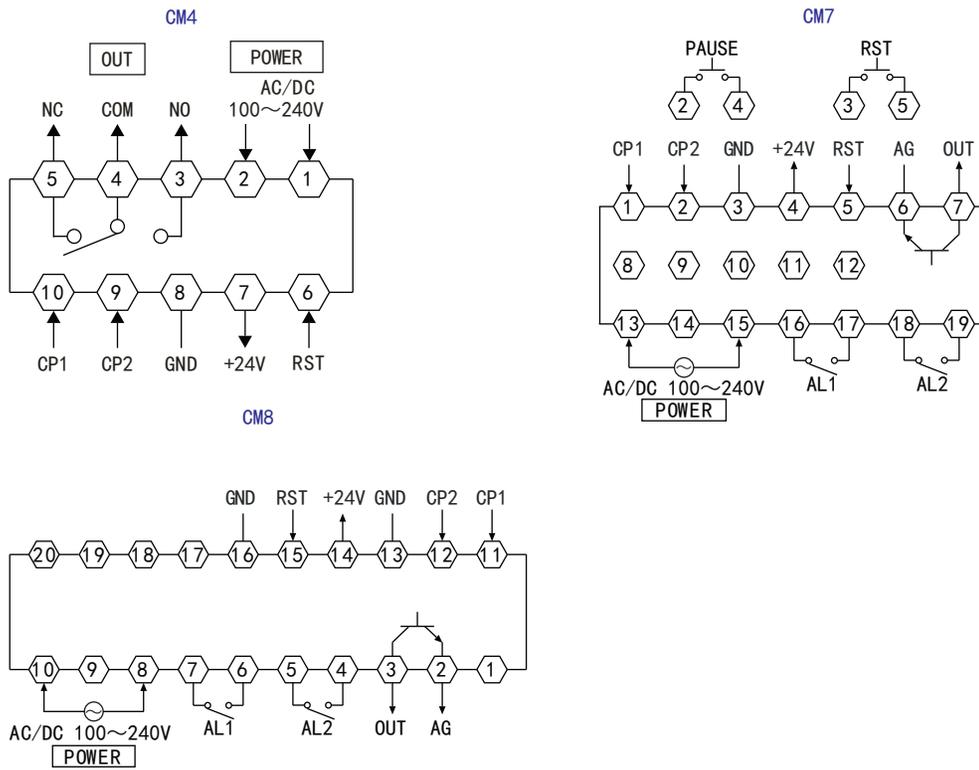
型号种类

型号	面板尺寸(mm)	显示位数	输出路数	供电电源	编码
CM4-PS41B	48H×48W×100W	4位	1路输出	AC/DC 100~240V	A0550CM01
CM7-PS41B	72H×72W×100W	4位			A0550CM01
CM8-PS51B	48H×96W×100W	5位			A0570CM01
CM7-PS61B	72H×72W×100W	6位			A0590CM01
CM7-PS42B	72H×72W×100W	4位	2路输出		A0790CM01
CM8-PS52B	48H×96W×100W	5位			A0840CM01
CM7-PS62B	72H×72W×100W	6位			A0850CM01

技术参数

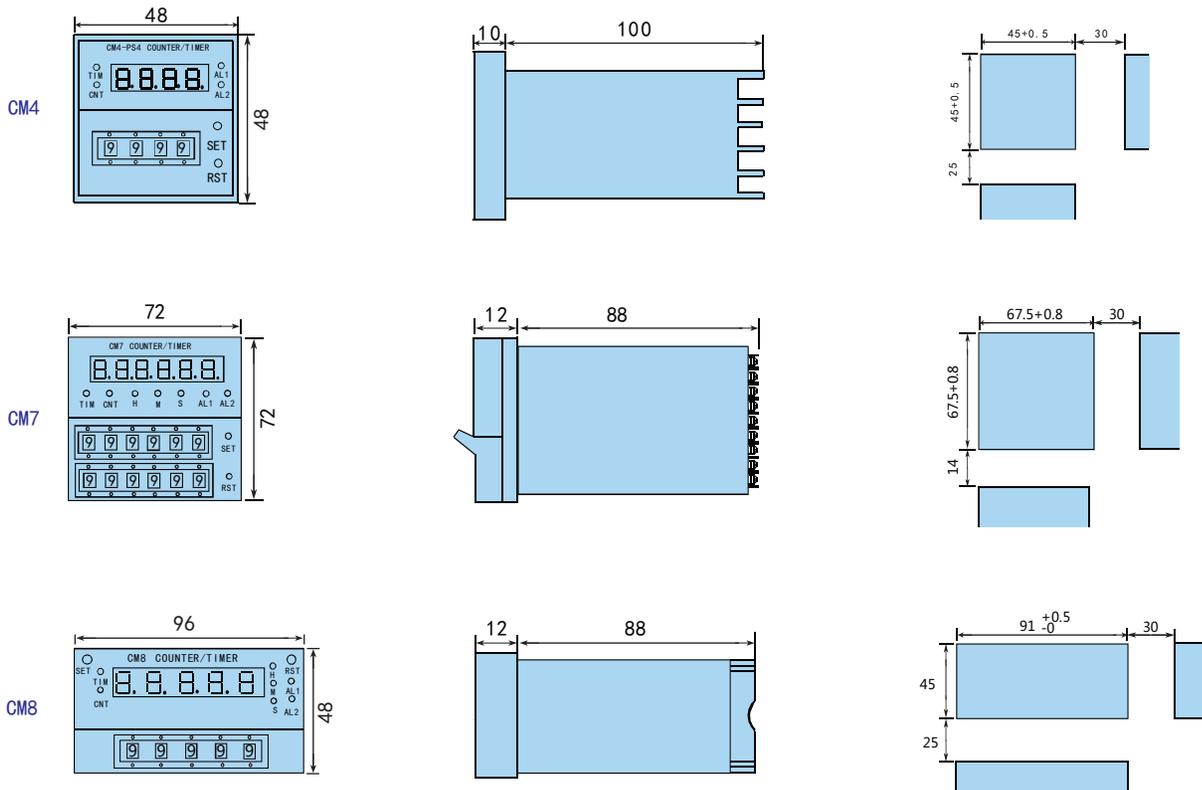
使用电源	AC/DC 100~240V
整机功耗	≤5W
输入信号(正炫波/方波)	电平: High: 3~30V Low: 0~2V
触发沿	上升沿或下降沿
计数速度	≤5Kcps
数值保存	10年
抗干扰能力	电源: 2000Vp-p I/O端子: 500Vp-p
环境温度	0°C~50°C
计数范围	-19999~99999 (5digit)、-199999~999999 (6digit)、-1999~9999 (4digit)
继电器触点容点	AC 250V 3A(阻性负载)
输入阻抗	≤6 KΩ
计数输出方式	F、N、C、R、K、P、Q、A(可选上升或下降计数)
绝缘阻抗	≥20MΩ(电源端子与外接端子)
耐压强度	AC 1.5KV 1min(电源端子与外接端子)
定时精度	0.2%FS
定时范围	0.01S~999.9H(4digit) 0.01S~9999.99H(6位) 0.01S~9999.9H(5位)

■ 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



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

4、CX系列智能型计米器/计数器/定时器

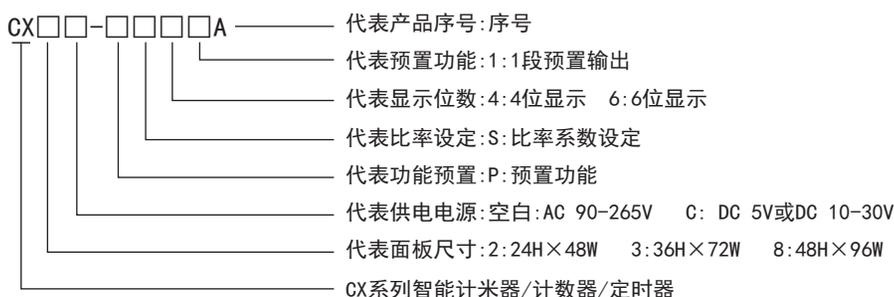
产品图片及功能特点



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



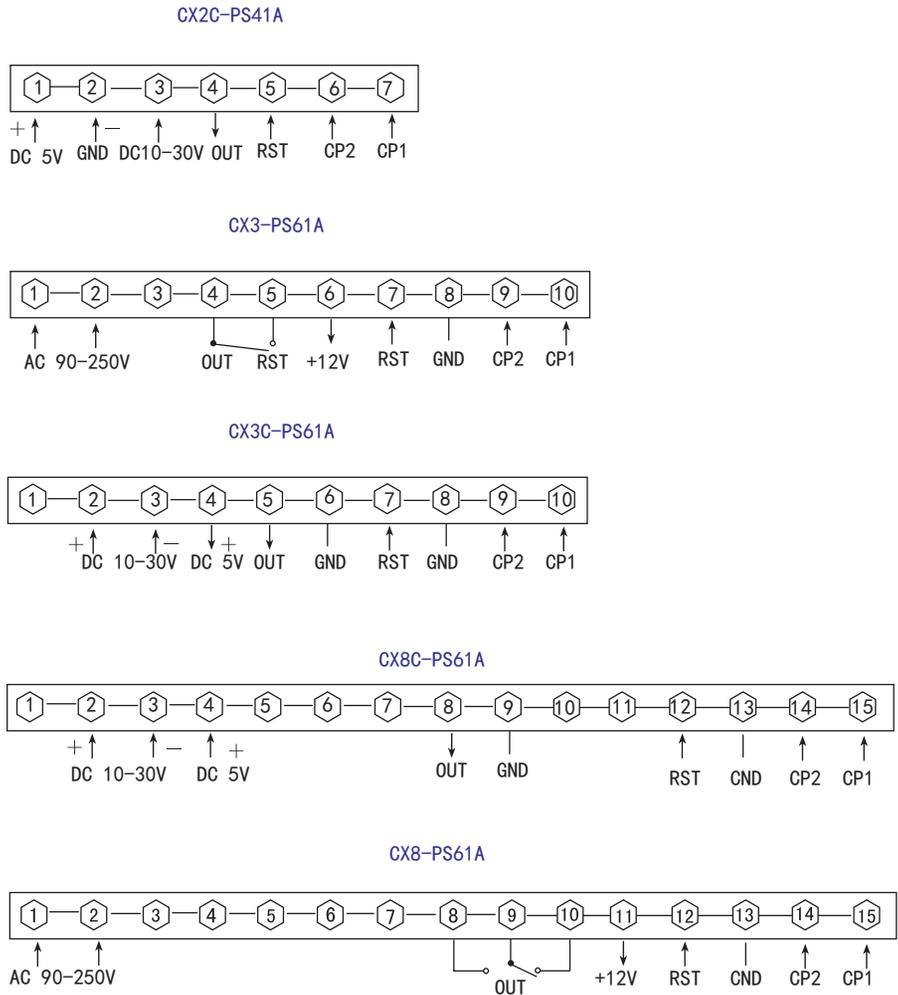
型号种类

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		12V	AC/DC 85~265V	B0238CA01	
CX8-PS61A	48H×98W×58L					B0238CA01	

技术参数

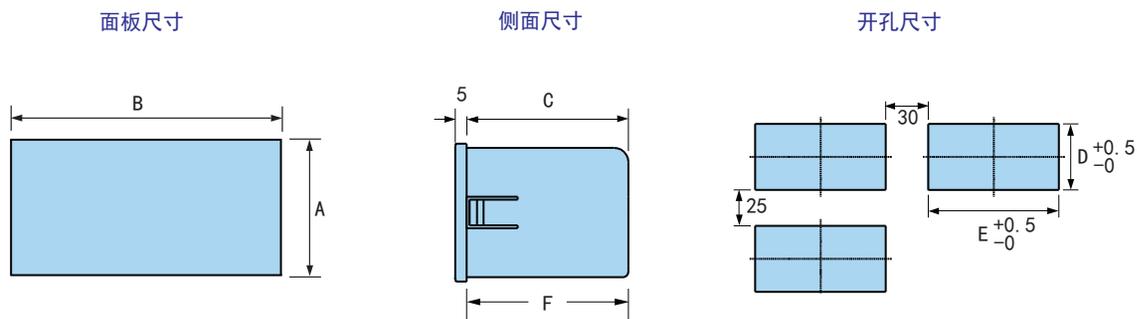
使用电源	85~256V AC/DC、5V DC、10~30V AC/DC(可选)
整机功耗	<5W
输入信号(正弦波、方波)	电平: 高: 5~30V
触发沿	上升沿/下降沿可选
计数速度	10cps/100cps/1000cps/3000cps可选择
数值保存	10年
环境温度	0°C~50°C
抗干扰能力	电源: 2000VP-P I/O端子: 500VP-P
计数范围	-1999~9999 (4digit) -199999~999999 (6digit)
输出延时时间	0.01~99.99S
输入阻抗	≥10KΩ
继电器触点容量	AC 250V 3A(阻性负载)
晶体管输出容量	24VDC/30mA (0C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

■ 接线图



注：接线如有变动，以出厂仪表接线为准。

■ 外形及安装尺寸



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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

5、CA-X系列经济型计长/计数器

电力仪表

电能仪表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

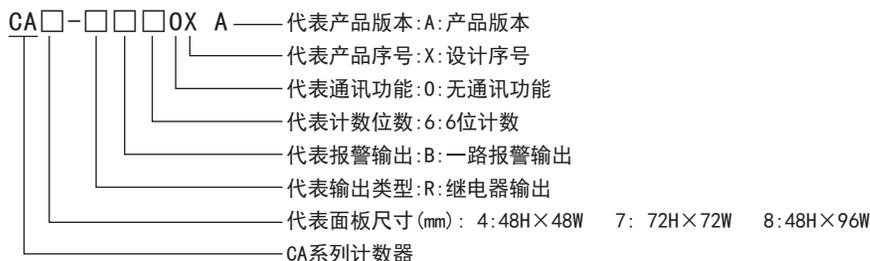
产品图片及功能特点



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



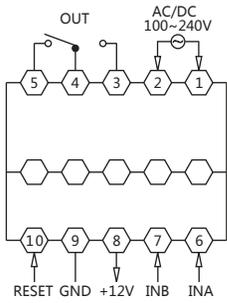
型号种类

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

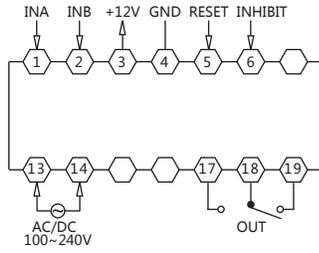
技术参数

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	
继电器	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
	比率系数	0.00001~999999		机身	—
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)	机械要求	螺丝扭力	0.74n.m~0.9n.m
	常开常闭说明	参考接线图		安装尺寸	请见外形及安装尺寸说明
	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

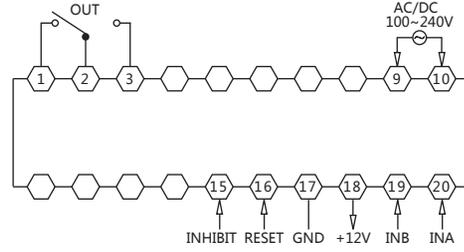
■ 接线图



CA4-X接线图

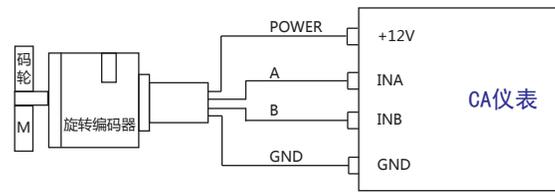
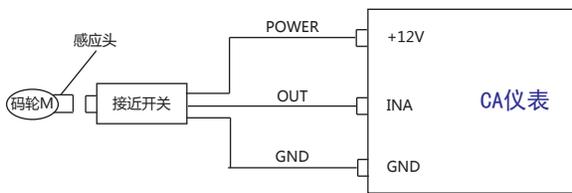


CA7-X接线图



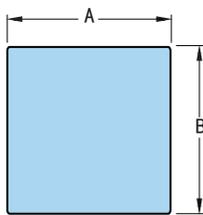
CA8-X接线图

注:若有改动恕不另行通知,接线请参照仪表接线图。

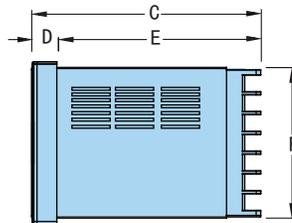


■ 外形及安装尺寸

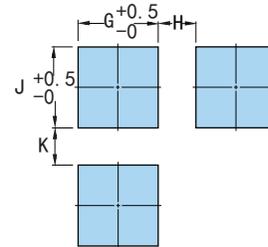
面板尺寸



侧面尺寸



开孔尺寸

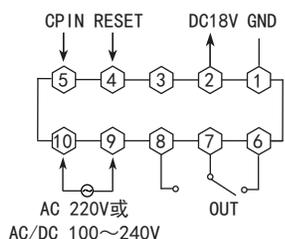


型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48×48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
7: (72×72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48×96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	92	25	45	25
备注	单位: (mm) 公差+0.5%(特殊标明除外)									

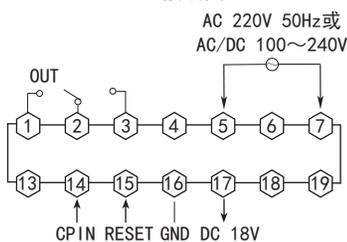
电力仪表
电能仪表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显 示控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 接线图

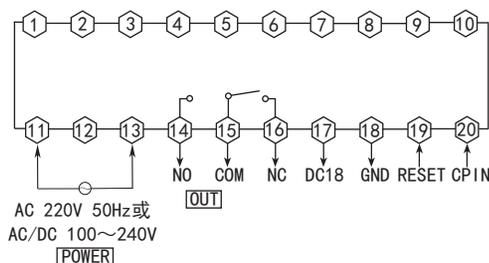
CA4接线图



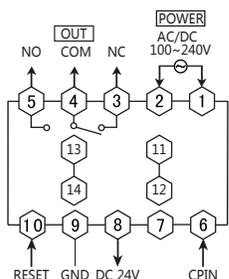
CA7接线图



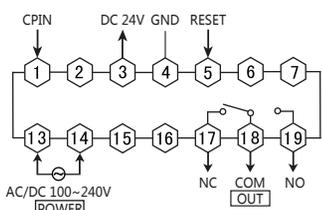
CA8接线图



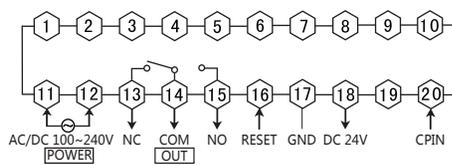
CA4-W接线图



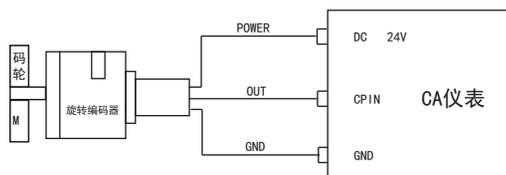
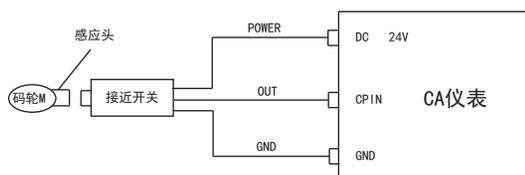
CA7-W接线图



CA8-W接线图



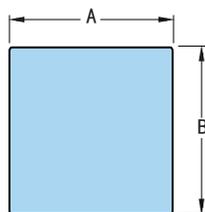
注:若有改动请参照仪表接线图。



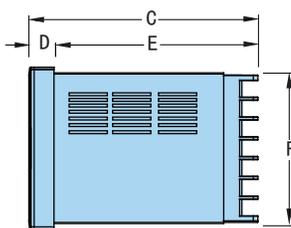
注:若说明书接线图与仪表实际接线图有差异,应以仪表实际接线图为准

■ 外形及安装尺寸

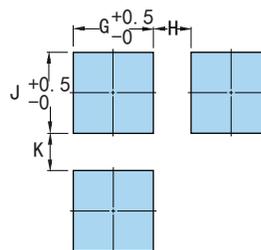
面板尺寸



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)									

电力仪表
电能仪表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

7、TCN系列拨码设定电子计数器

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

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



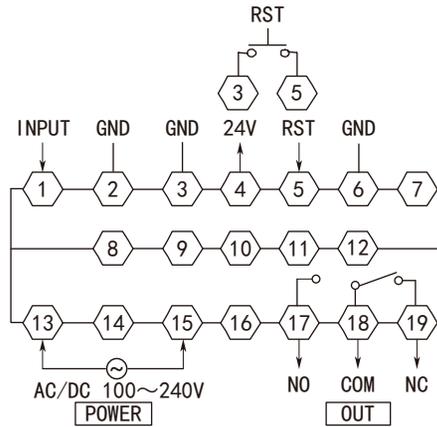
型号种类

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

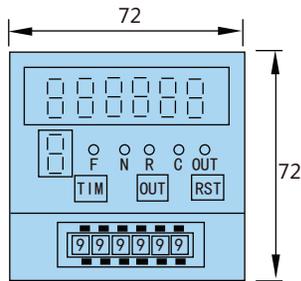
供电电源	AC/DC 100~240V(可订做DC 24V电源供电)
整机功耗	<5W
继电器触点容量	250VAC/3A
外供电源	DC24V±2V 50mA
输入阻抗	电压输入阻抗为5.4KΩ,
计数器输入速度	≤1000Hz
计数范围	0.01~999999(6位) 0.001~9999(4位)
延时时间	0~15秒
输出模式	F/N/R/C
使用环境	-10℃~50℃ (未结冰状态)
保存环境	-25℃~65℃ (未结冰状态)
抗电强度	2000V AC 50/60Hz 1分钟
绝缘电阻	≥100MΩ (at500VDC)
脉冲群抗干扰能力	2级 各模式±2000Vp-p
雷击浪涌	3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

■ 接线图

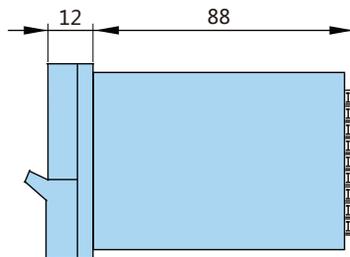


注:若说明书接线图与仪表实际接线图有差异,应以仪表实际接线图为准

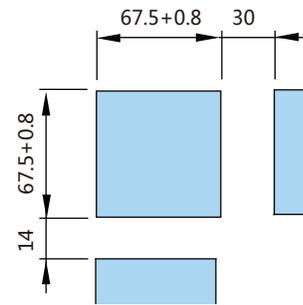
■ 外形及安装尺寸



面板尺寸



侧面尺寸



注:单位(mm)

开孔尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、HP系列按键设定时间继电器

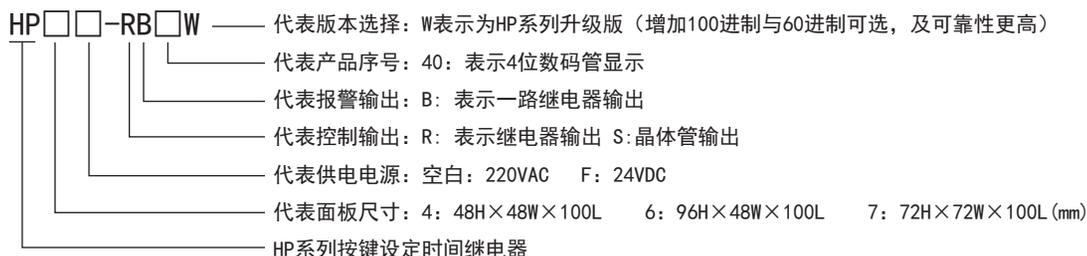
产品图片及功能特点



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

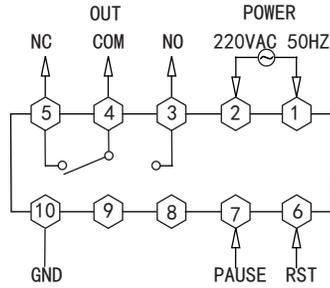
型号	显示	电源	面板尺寸	报警功能	编码
HP4-RB40W	双排四位	220VAC 50Hz	48H×48W	一路报警	B0205HPW01
HP6-RB40W			96H×48W		B0205HPW01
HP7-RB40W			72H×72W		B0205HPW01

技术参数

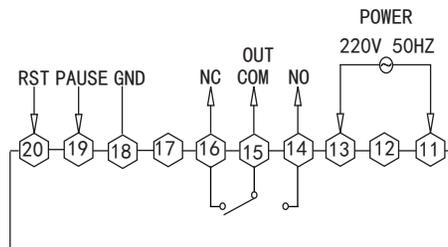
电 源	220±10% 50Hz （其它电源可订制）
功率消耗	≤3W
安装方式	面板安装
定时范围	0.01-99.99S、0.1-999.9S、1-9999S、1-99M59S、0.01-99.99M、0.1-999.9M、1-9999M、1-99H59M、0.01-99.99H、0.1-999.9H、1-9999H
定时精度	±0.1%±0.05sec
复位方式	面板复位、外接复位、自动复位或断电复位可选
输入信号	低电平有效
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H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

■ 接线图

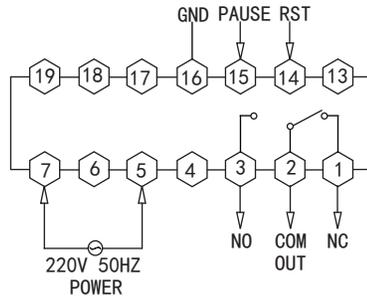
HP4



HP6

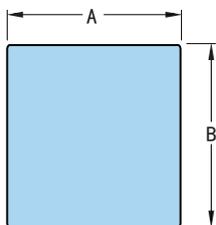


HP7

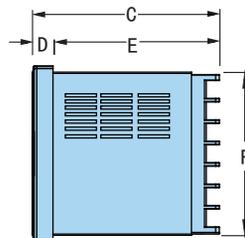


■ 外观及安装尺寸

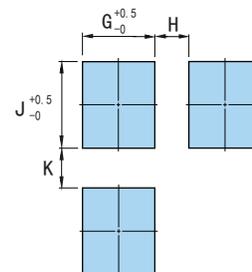
面板尺寸



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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、HM系列拨码设定时间继电器

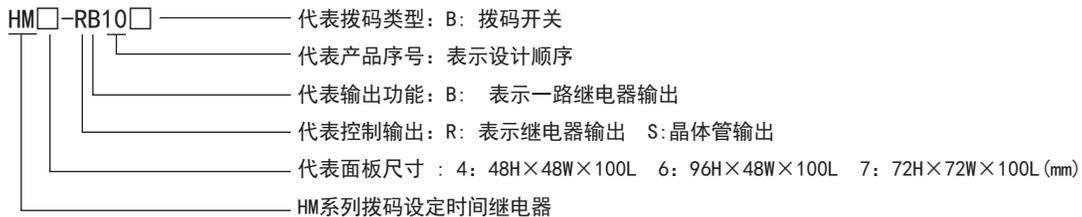
■ 产品图片及功能特点



特点

- ★ 高亮度LED显示
- ★ 拨码设定值，直观易操作
- ★ 定时精度高
- ★ 具有停电记忆功能
- ★ 多尺寸可供选择
- ★ 多种输出延时功能模式通过菜单可选
- ★ 具有暂停、复位、启动功能

■ 型号说明



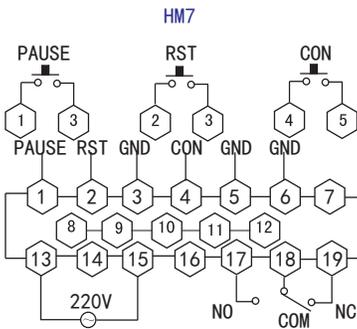
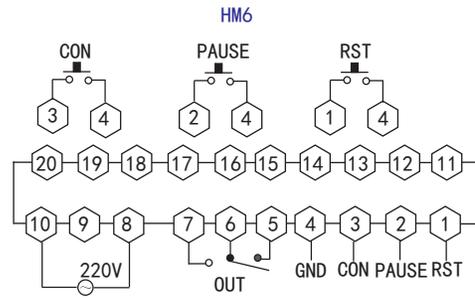
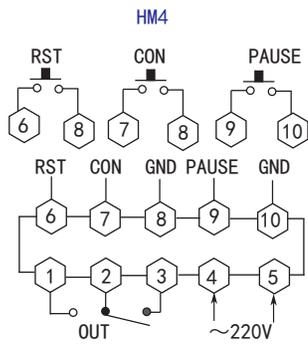
■ 型号种类

型号	尺寸	定时范围	测量精度	输出方式	电源	编码
HM4-RB10B	48H×48W×100L	0.1S~99.9H	±0.5%FS	R、N、C	AC 220V 50HZ	B0225HM01
HM6-RB10B	96H×48W×100L	0.1S~99.9H	±0.5%FS	R、N、C		B0225HM01
HM7-RB10B	72H×72W×100L	0.1S~99.9H	±0.5%FS	R、N、C		B0225HM01

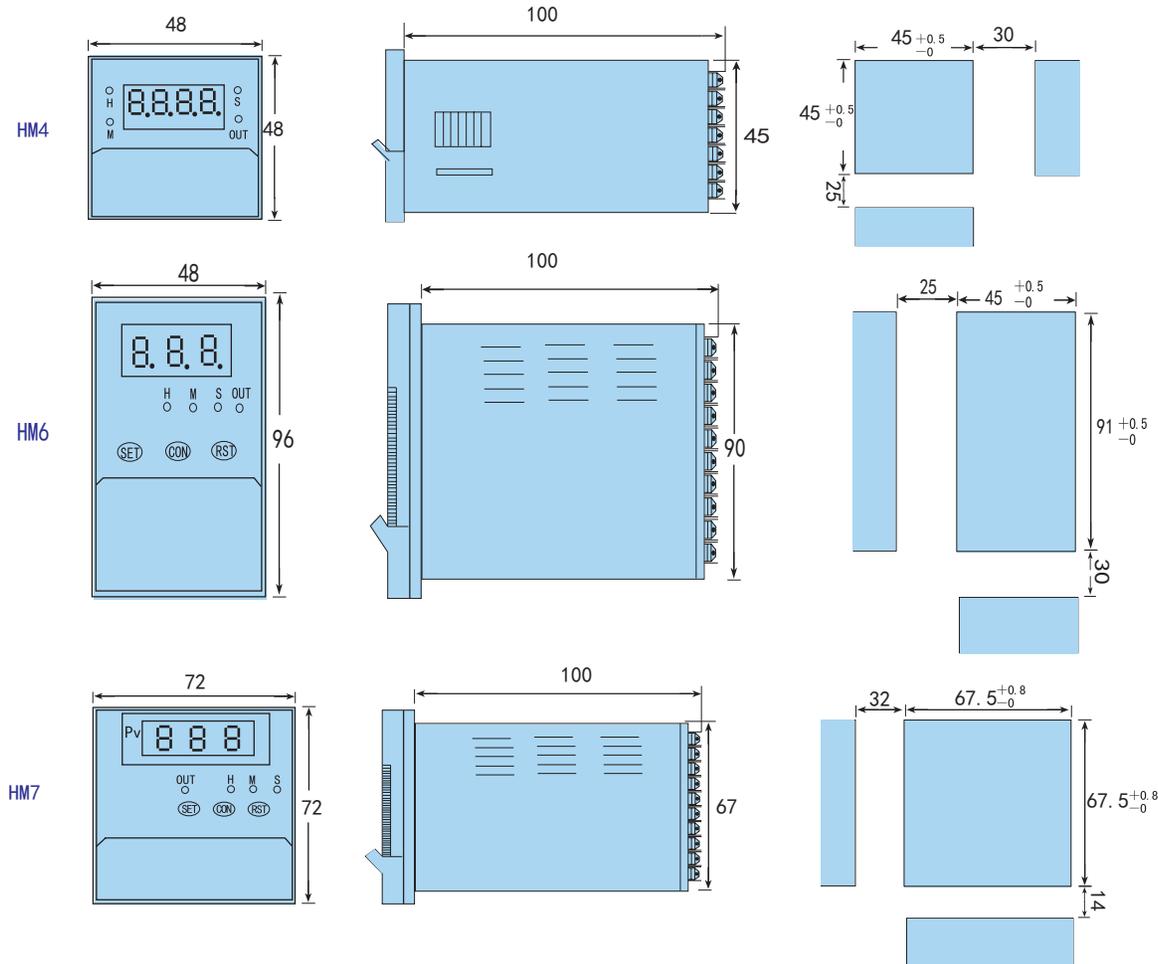
■ 技术参数

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	0.1~99.9S、0.1~99.9M、0.1~99.9H
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

■ 接线图



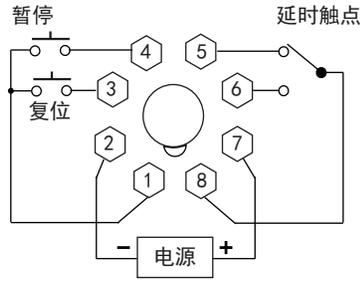
■ 外观及安装尺寸



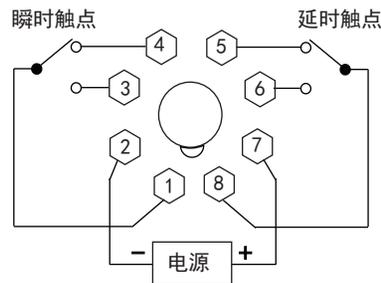
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 接线图

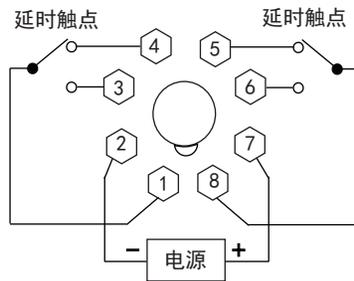
HD4-RB41A (DH48S-S)



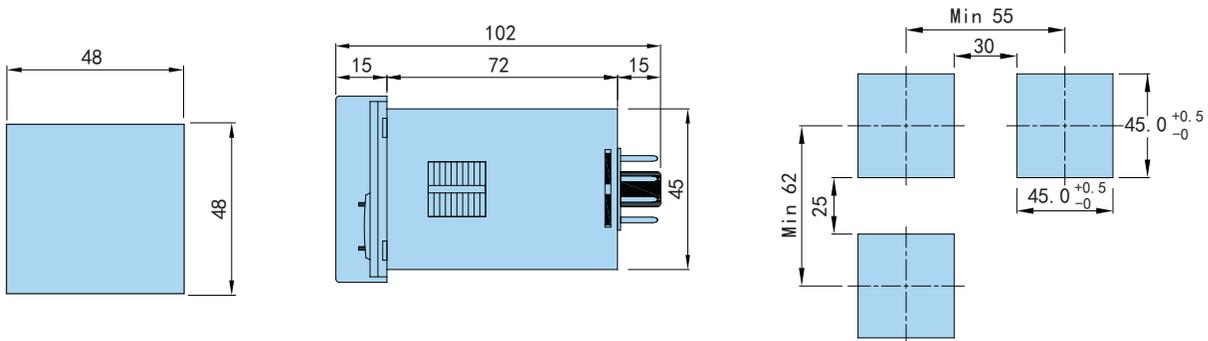
HD4-RC41B (DH48-2S)



HD4-RC41C (DH48S-2S)



■ 外观及安装尺寸



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、FA8系列频率/工频测量仪表



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

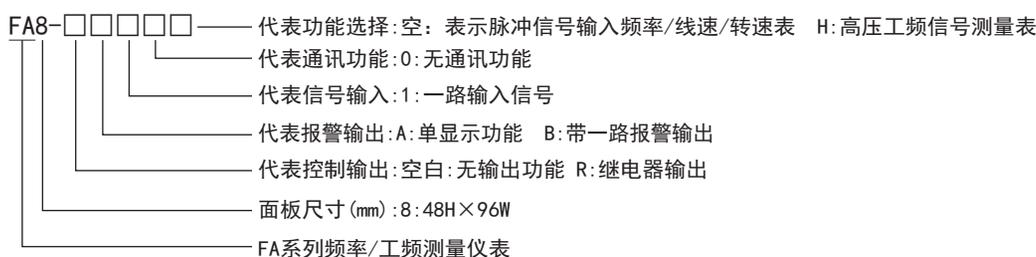
产品图片及功能特点



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

型号说明



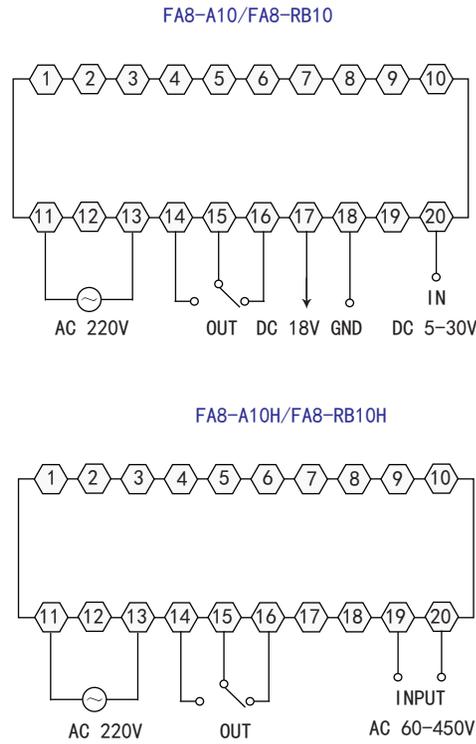
型号种类

型号	原旧产品型号	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

技术参数

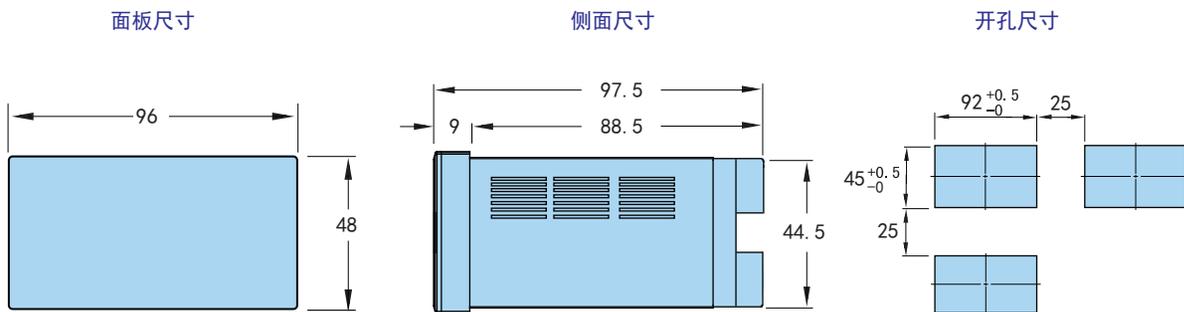
供电电压	AC 220V±10% 50Hz
功耗	≤3.5W
响应速度	约1秒
测量误差	±0.1Hz
显示范围	0.000~9999
输入电压	脉冲信号: 5~30V脉冲电压 工频电压: 60~380V/AC
输入频率	脉冲信号: 0~5000Hz 工频电压: 0~400Hz
输入阻抗	脉冲信号: ≥5kΩ 工频电压: ≥2MΩ
辅助电压	12V 负载电流 ≤30mA
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H
存储环境	-20~60℃ ≤85%R.H
耐压	AC 2000V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

■ 接线图



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



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、FM系列拨码预置报警频率/转速/线速表

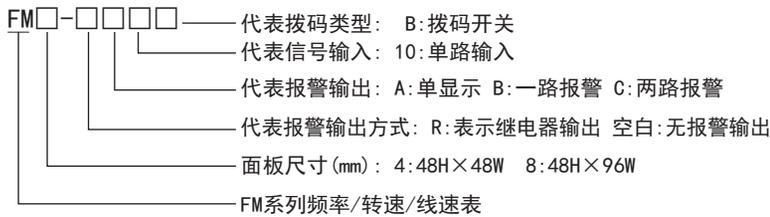
产品图片及功能特点



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



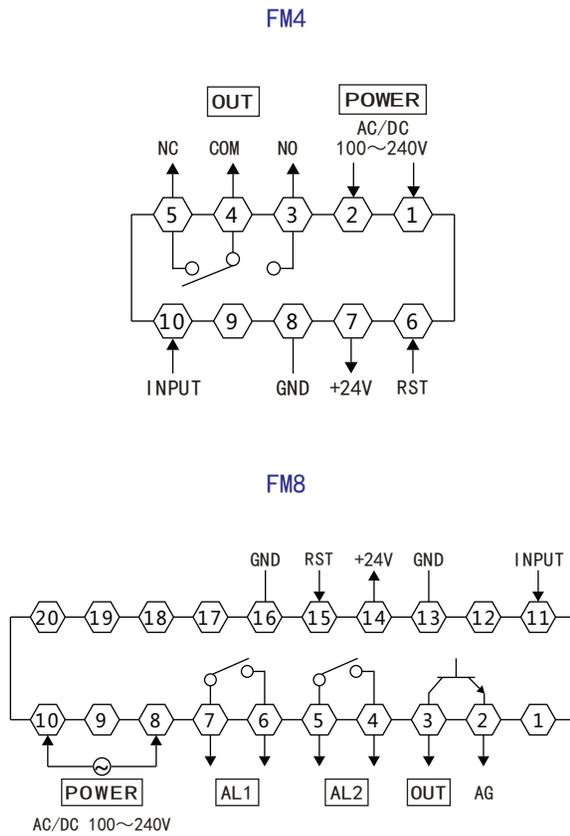
型号种类

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×48W	5	1路报警			A0890FM01
FM8-RC10B	48H×96W	5	2路报警			A1120FM01

技术参数

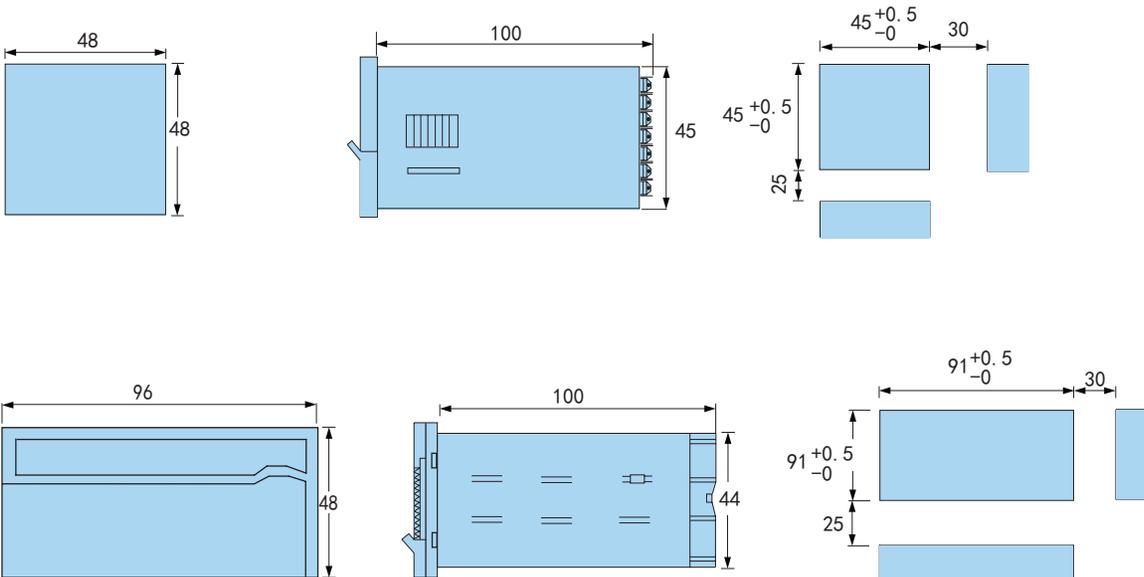
供电电压	FM8: AC 220V±10% 50Hz FM4: 90~260V 50/60Hz
功耗	≤5W
显示刷新	0.5~20秒可调, 设置为0时是自动模式
测量误差	±0.1%RD
显示范围	FM8: 0.0000~99999 FM4: 0.000~9999
输入电平	脉冲信号: 5~30V脉冲电压
输入信号	脉冲信号: 方波、正弦波 0.1~5000Hz
输入阻抗	脉冲信号: ≥10kΩ
辅助电压	12V 负载电流 ≤50mA
输出容量	AC/DC 250V 5A(阻性负载)
脉冲干扰	3级 2000Vp-p
雷击浪涌	3级 电源端口L-N ±2000V
使用环境	0~50℃ ≤85%R.H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



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

3、FI系列频率/转速/线速表

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

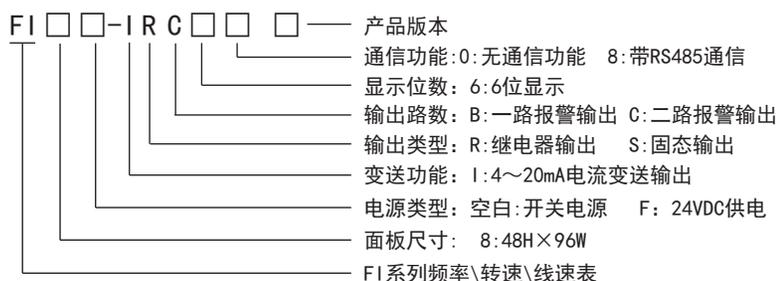
产品图片及功能特点



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。

型号说明



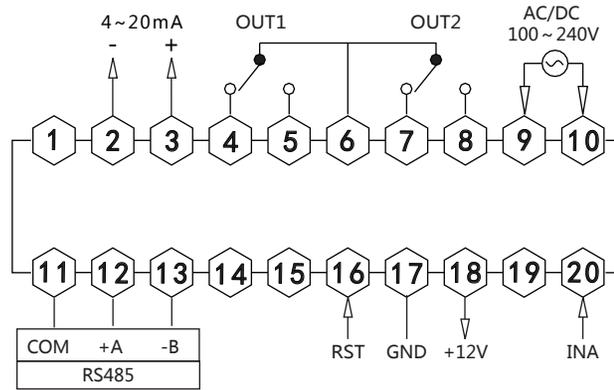
型号种类

型号	尺寸 (mm)	显示位数	报警路数	变送功能	通讯功能	编码
F18-RC60	48H*96W	6位	2	无	无	B0550FI01
F18-IRC60	48H*96W	6位	2	4~20mA	无	B0620FI01
F18-RC68	48H*96W	6位	2	无	RS485	B0700FI01
F18-IRC68	48H*96W	6位	2	4~20mA	RS485	B0775FI01

技术参数

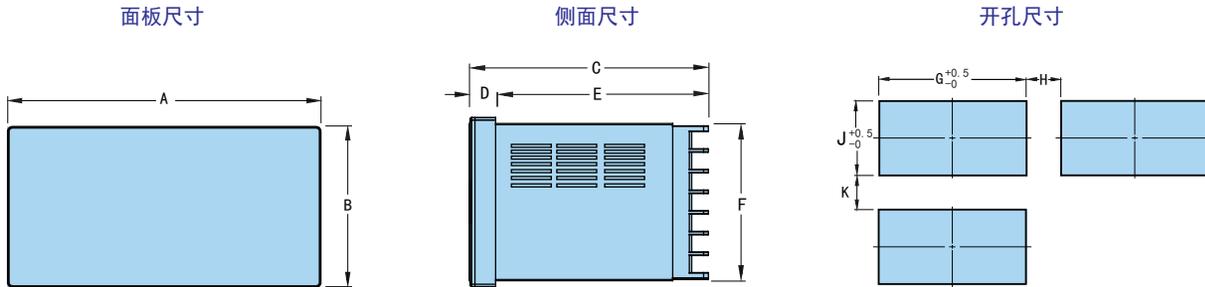
供电电源	AC/DC 100 ~ 240V±15%
整机功耗	<5W
触点容量	AC 250V/3A 或 DC 30V/3A
外供电源	DC 12V±2V 100mA max
绝缘电阻	≥100MΩ
抗干扰	电源 : 4000Vp-p I/O 端子 : 2000Vp-p
抗振动	10 ~ 55Hz; 0.75mm
环境条件	-15 ~ 50°C 35 ~ 85% RH
输入信号	方波、正弦波脉冲信号: 3V≤高电平≤30V 0≤低电平≤1V
输入阻抗	≥5.4kΩ
测量范围	0.1 ~ 10000Hz
测量精度	0.1%RD±3Digits
通讯参数	通讯接口: RS485
	通讯协议: MODBUS-RTU 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

■ 接线图



注：接线如有变动，以实际仪表机壳上的接线图为准

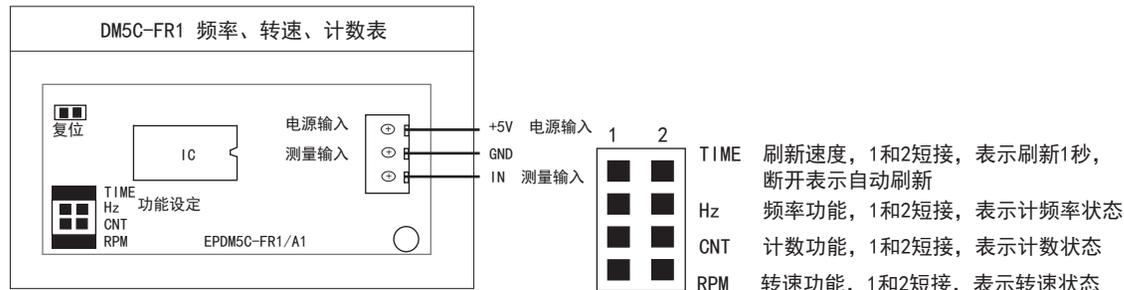
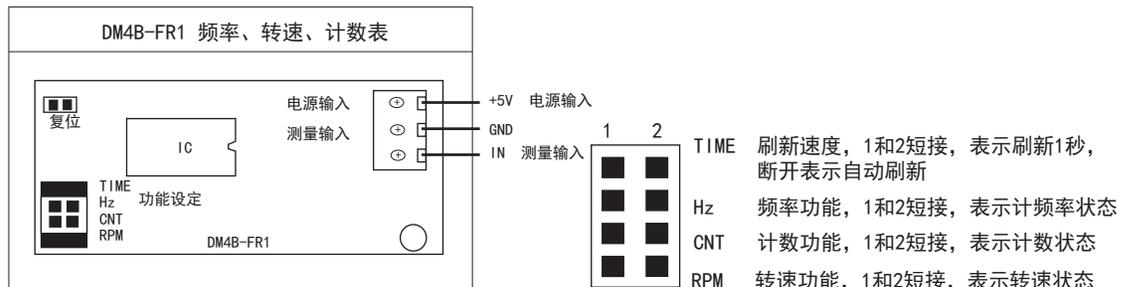
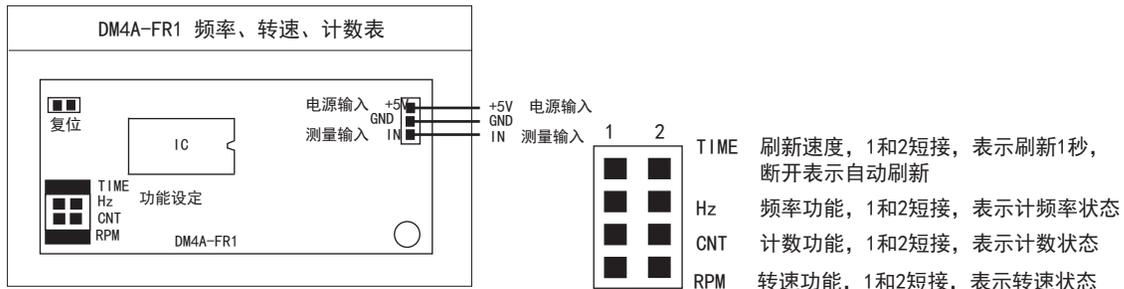
■ 外观及安装尺寸（单位:mm）



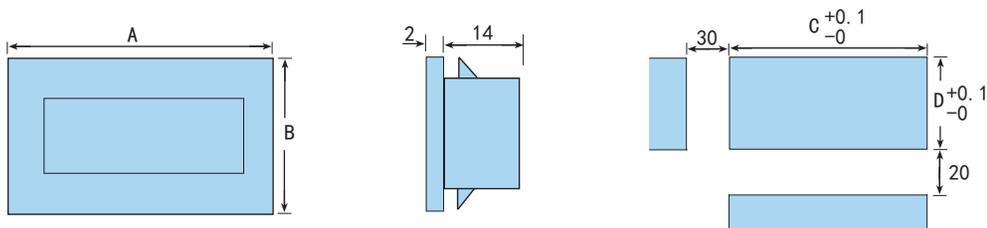
面板尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
48*96	96	48	97.5	3	94.5	44.5	90	25	45	25

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、HY25系列编码器

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

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	电压输出	负逻辑(低电平有效) 流入电流≤40mA
消耗电流	≤120mA, DC 5V电源≤80mA	电压输出	输出电压≥电源电压-3V DC 流出电流≤30mA			
输出波形	信号形式			A B两相+Z原点	残留电压	≤0.5V DC
	最高响应频率			300kHz		
	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	相位差宽度	25±12.5%	原点信号宽度	100±50%		
	原点信号宽度	100±50%				

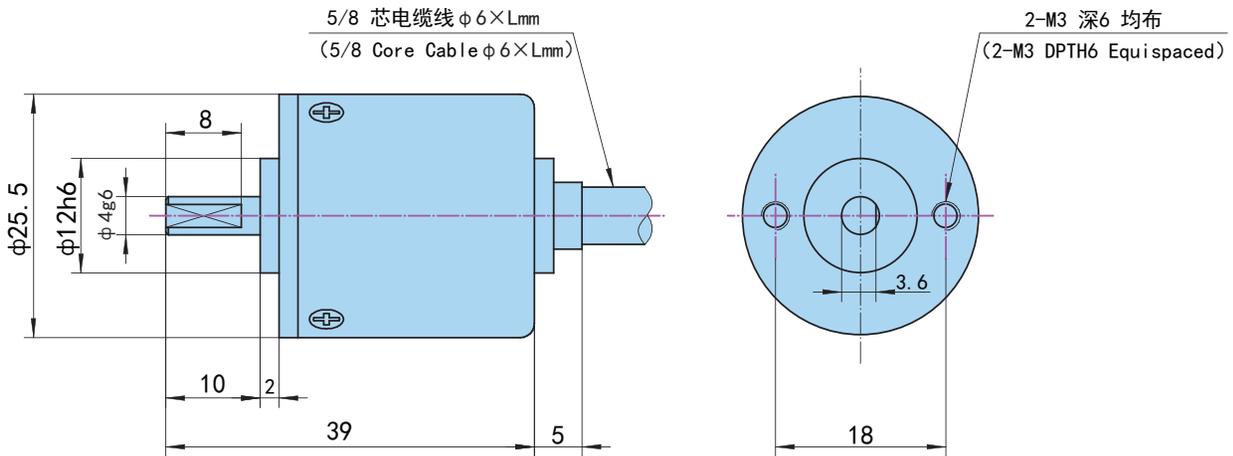
机械规格	起动转矩	≤0.01N·m (+20°C)	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	0.3×10 ⁻⁶ kg·m ²		使用环境温度	-20~+85°C	
	轴负荷	径向:		15N	保存环境温度	-30~+95°C
		轴向:		10N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	≥50MΩ
		长度		2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动(耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2
		外径		Φ5mm	耐冲击(耐久)	490m/S ²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



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、HY30实心轴/半空心轴系列编码器

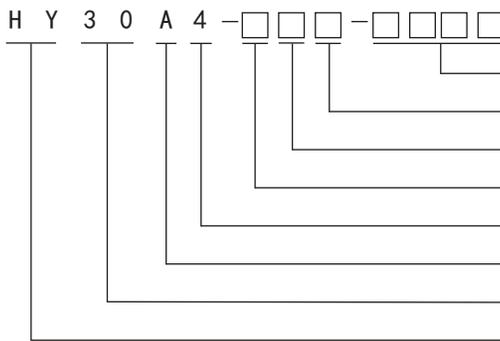
产品图片及功能特点



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

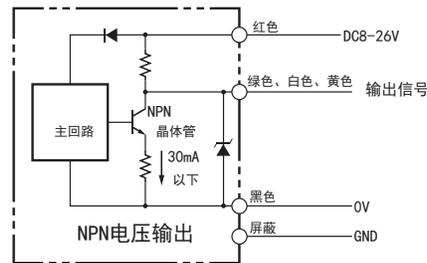
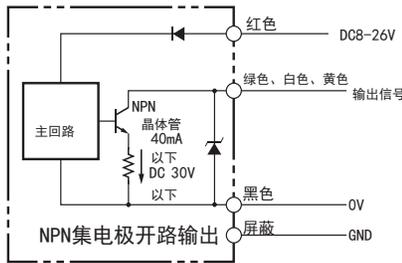
型号	轴径	脉冲数	输出	工作电源	编码
HY30A4-E-□	实心轴 $\Phi 4\text{mm}$	1200脉冲以下	E: 电压输出	DC8-26V 常规	D0345HY01
HY30A4-N-□	实心轴 $\Phi 4\text{mm}$	1200脉冲以下	N: 集电极开路输出	DC8-26V 常规	D0345HY01

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	负逻辑 (低电平有效) 流入电流 $\leq 40\text{mA}$
消耗电流	$\leq 120\text{mA}$, DC 5V电源 $\leq 80\text{mA}$	电压输出		输出电压 \geq 电源电压-3V DC 流出电流 $\leq 30\text{mA}$	
输出波形	信号形式	A B两相+Z原点	残留电压		$\leq 0.5\text{V DC}$
	最高响应频率	300kHz			
	最高旋转速度	(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%			

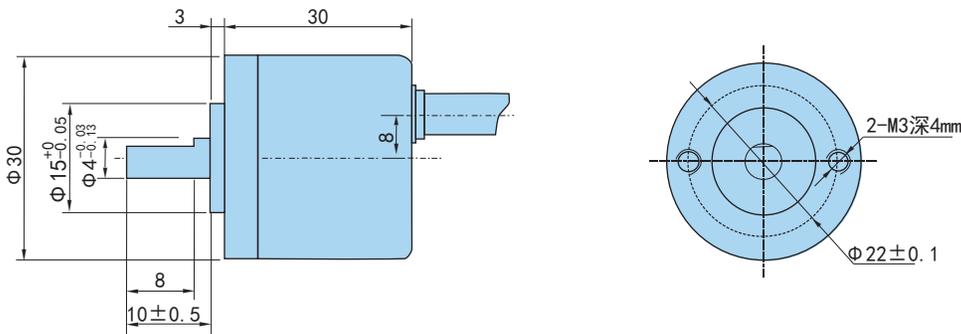
机械规格	起动转矩	≤0.01N·m (+20°C)	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	0.3×10 ⁻⁶ kg·m ²		使用环境温度	-20~+85°C	
	轴负荷	径向		15N	保存环境温度	-30~+95°C
		轴向		10N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	≥50M Ω
		长度		2m(标准配线, 特殊订做)	耐振动 (耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2
		外径		Φ5mm	耐冲击 (耐久)	490m/S ²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

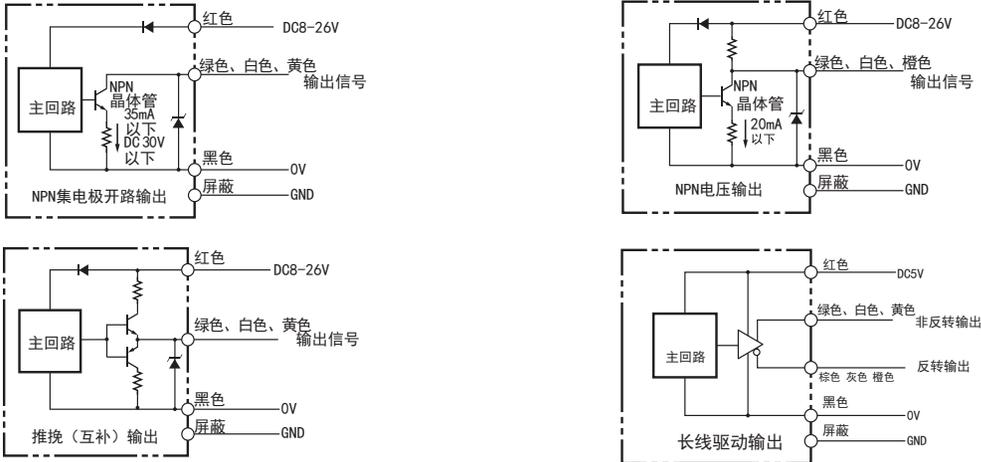
■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

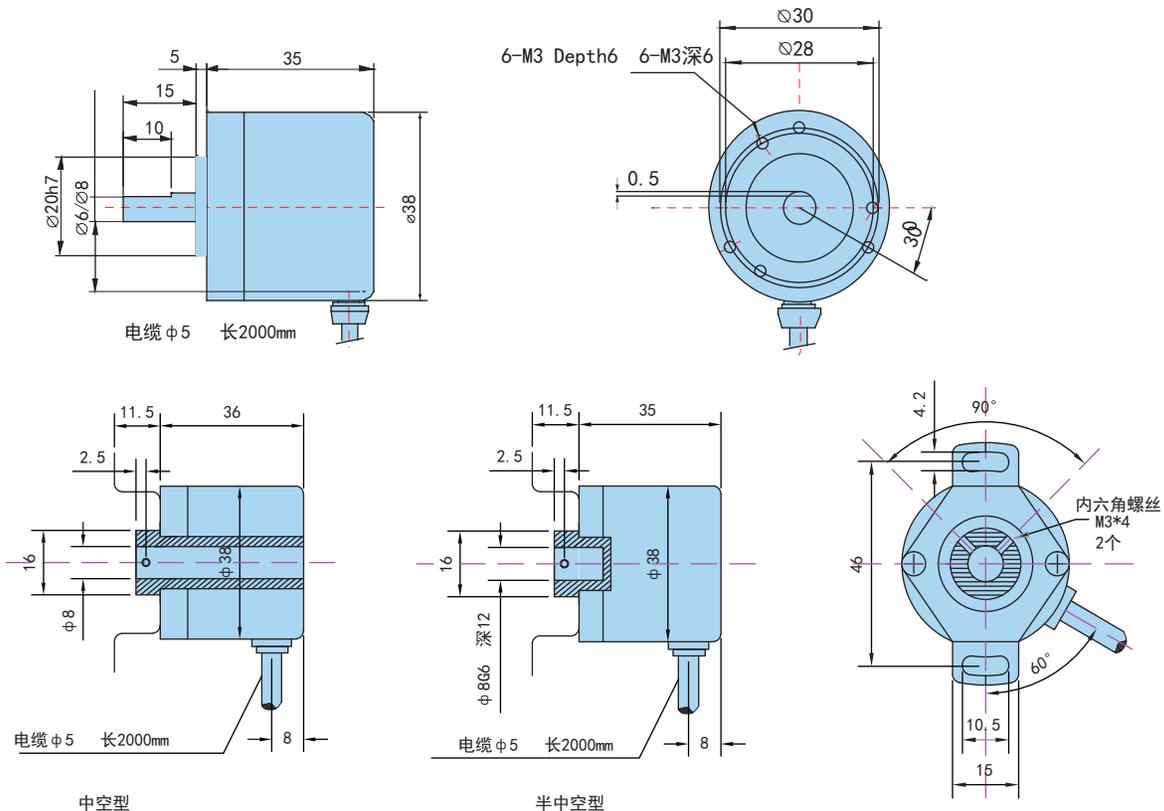
机械规格	起动转矩	≤0.01N·m (+20°C)	环境条件	短路保护	输出和电源之间		
	轴惯性力矩	0.3×10 ⁻⁶ kg·m ²		使用环境温度	-20~+85°C		
	轴负荷	径向:		20N	保存环境温度	-30~+95°C	
		轴向:		15N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)	
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟		
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	≥50MΩ	
		长度		2m(标准配线, 特殊订做)		耐振动(耐久)	变位振幅0.75mm, 10~55Hz*2
		外径		Φ5mm		耐冲击(耐久)	490m/s 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
推拉输出	Vcc	0V	A	Ā	B	B̄	Z	Z̄	G
电压输出	Vcc	0V	A	-	B	-	Z	-	G
长线驱动	Vcc	0V	A	Ā	B	B̄	Z	Z̄	G

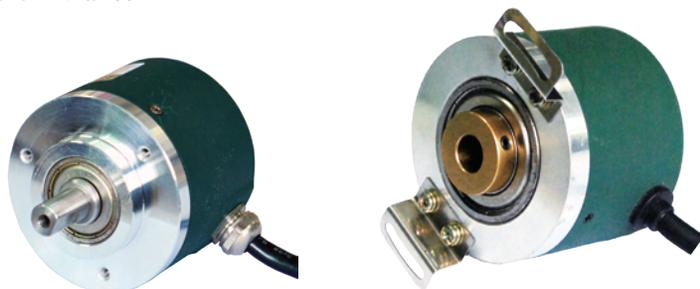
■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

4、HY50系列编码器

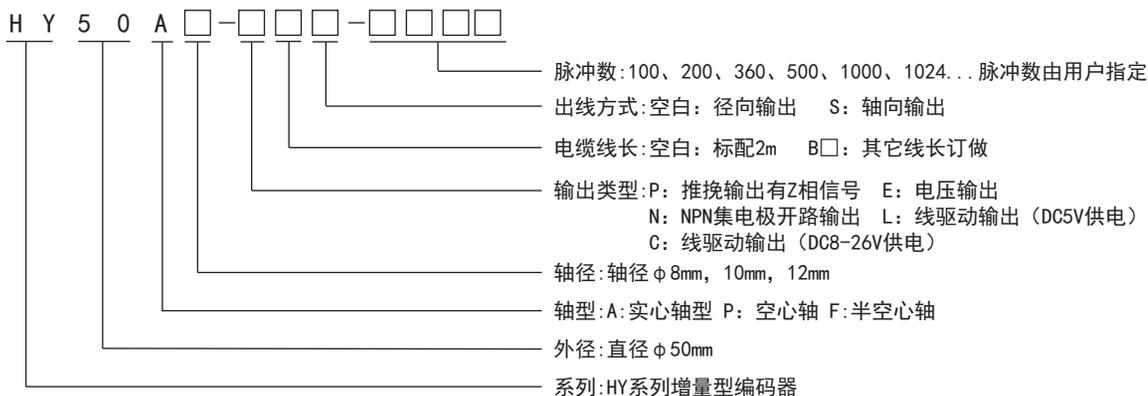
产品图片及功能特点



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



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

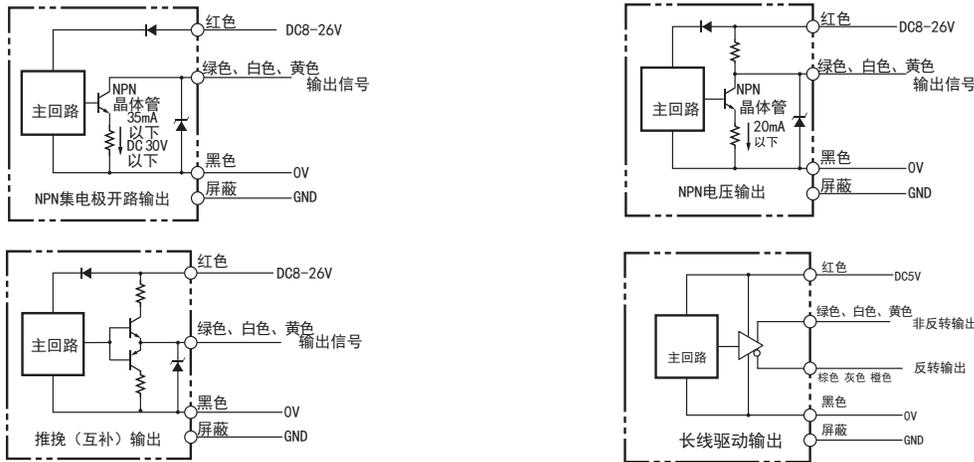
举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HY50A6-P-1000
2000脉冲按2000-2500脉冲的价格

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		
	占空比		50 ± 2.5%		
	相位差宽度		25 ± 12.5%	残留电压	≤0.5V DC
原点信号宽度	100 ± 50%				

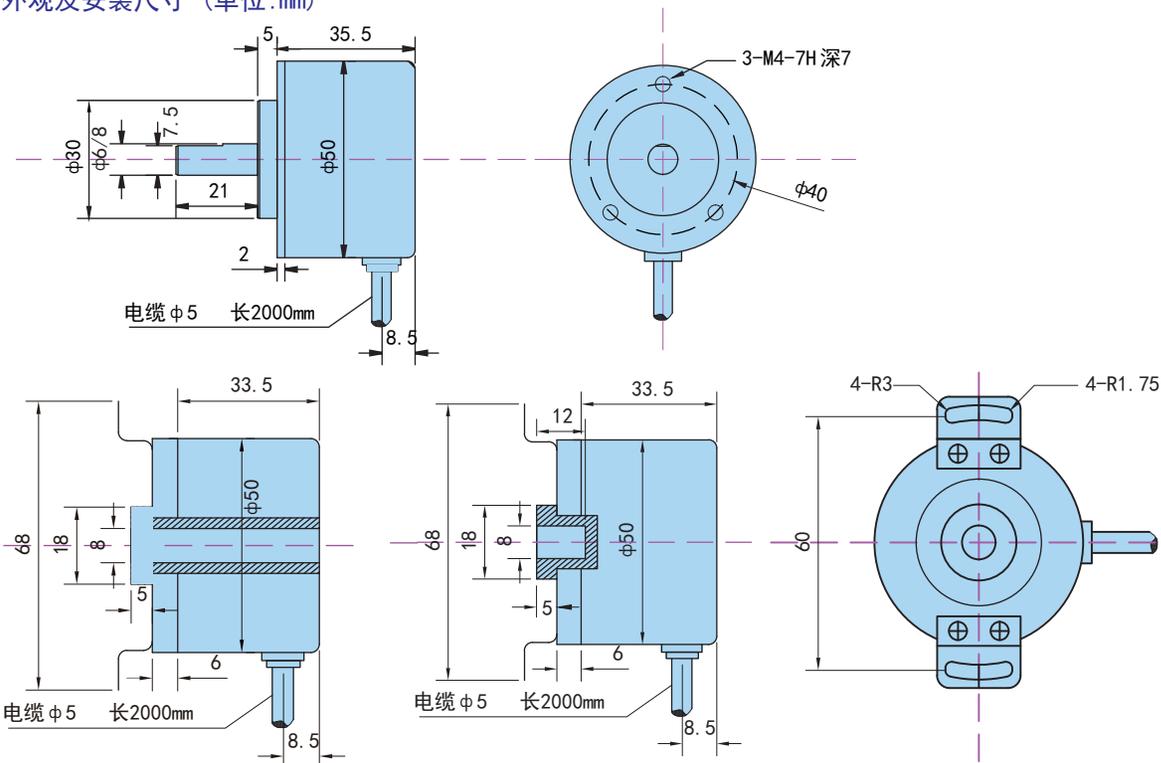
机械规格	起动转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间		
	轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-20 \sim +85^{\circ}C$		
	轴负荷	径向:		25N	保存环境温度	$-30 \sim +95^{\circ}C$	
		轴向:		20N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)	
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟		
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$	
		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)	$490m/S^2$ 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	-	B	-	Z	-	G
长线驱动	Vcc	0V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	Z	\bar{Z}	G

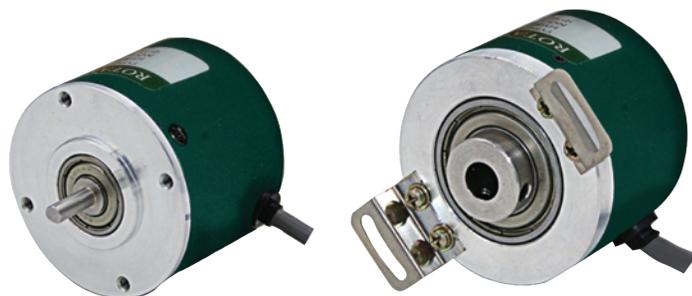
■ 外观及安装尺寸 (单位:mm)



- 电力仪表
- 电能表
- 电力保护装置
滤波器
补偿器
- 电力监控系统
- 记录仪
工业控制器
- 信号
隔离器
- 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
- 旋转
编码器
- 接近开关
- 固态
继电器

5、HY58系列编码器

产品图片及功能特点



特点:

- ★ 外径 $\phi 58$
- ★ 轴径 $\phi 8/10/12/14/15$
- ★ 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



型号种类

型号	轴径	输出及工作电源	脉冲数	编码
HY58A8-□-□	实心轴 $\phi 8\text{mm}$	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 $\phi 8\text{mm}$ $\phi 10\text{mm}$ $\phi 12\text{mm}$ $\phi 14\text{mm}$ $\phi 15\text{mm}$	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

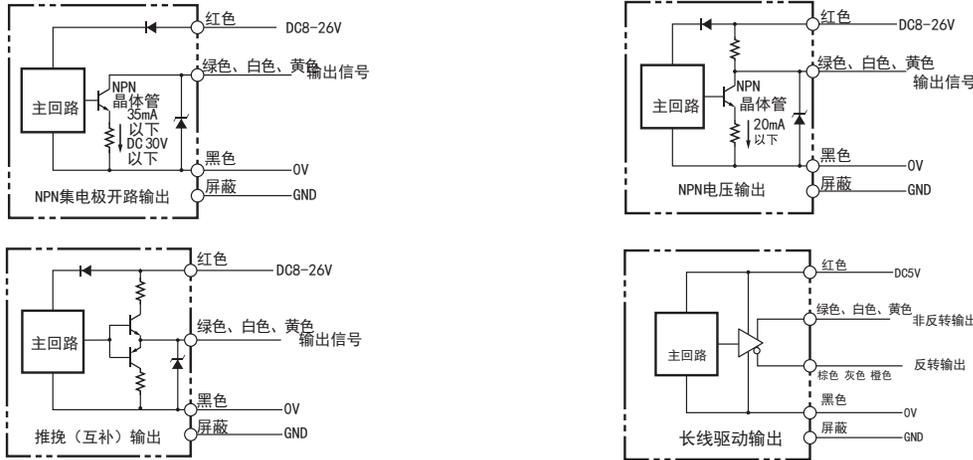
举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HY58A6-P-1000
2000脉冲按2000-2500脉冲的价格, 2500~5000以上脉冲订做

技术参数

电源	电源电压	长线驱动输出 DC 5V $\pm 5\%$ 其他输出 DC 8~26V $\pm 5\%$	输入输出参数	上升/下降时间	$\leq 1\mu\text{s}$ (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	$\leq 120\text{mA}$, DC 5V电源 $\leq 80\text{mA}$	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+Z原点		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	300kHz		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%			

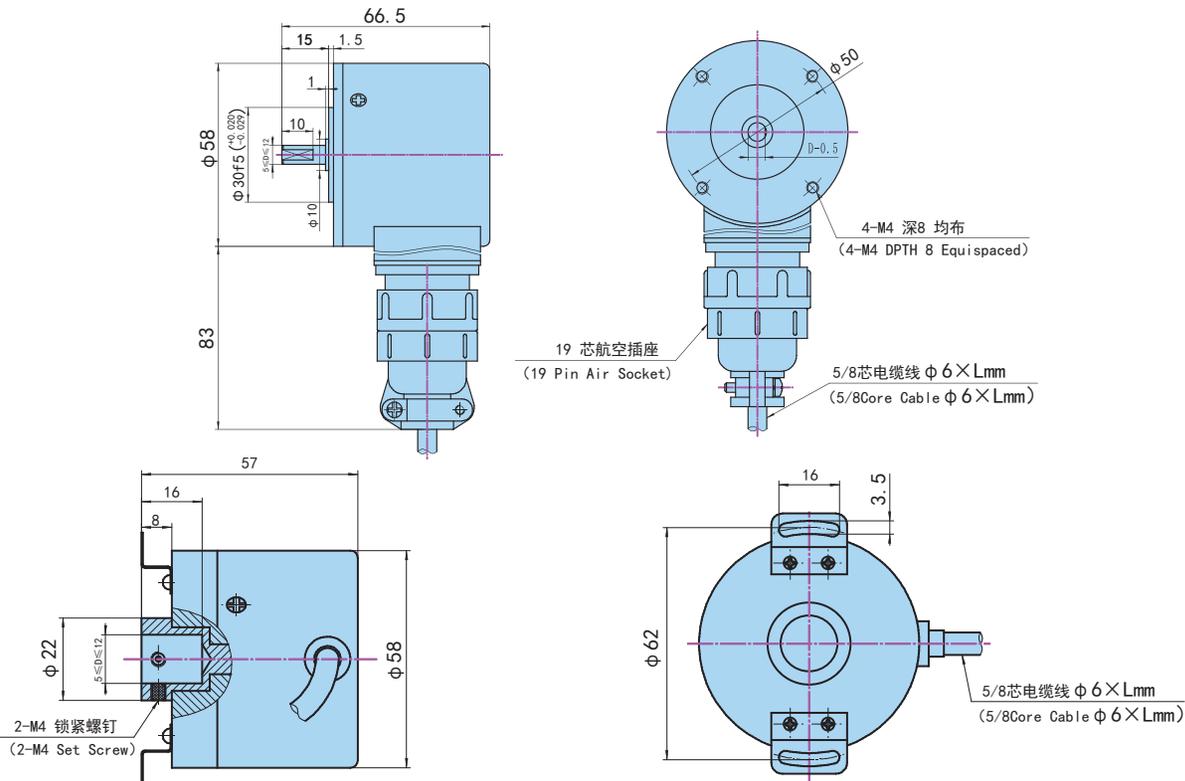
机械规格	起动转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-20 \sim +85^{\circ}C$	
	轴负荷	径向:		30N	保存环境温度	$-30 \sim +95^{\circ}C$
		轴向:		20N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	6000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$
		长度		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	\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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

6、HU38系列经济型编码器

产品图片及功能特点

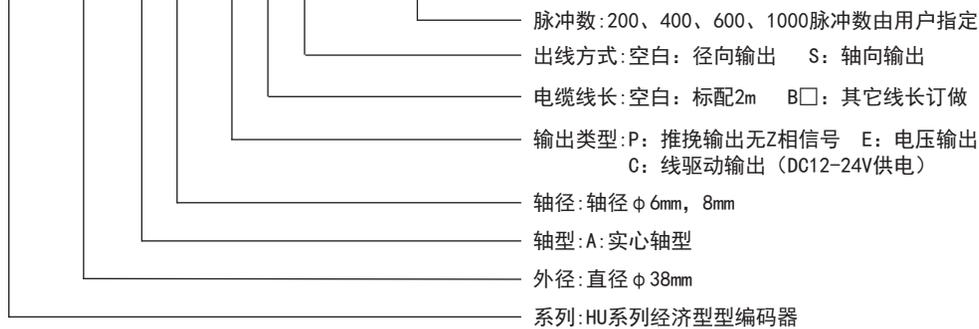


特点:

- ★ 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

H U 3 8 A □ - □ □ □ - □ □ □ □



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

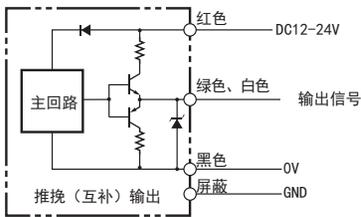
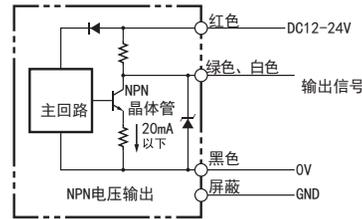
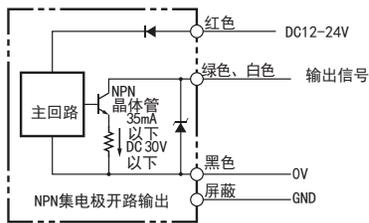
举例说明: 订购实心轴编码器, 轴径8, 1000脉冲, 推挽输出, 型号为: HU38A6-P-1000

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	$\leq 60\text{mA}$	输出波形	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 $\leq 10\text{mA}$	
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	$100 \pm 50\%$				

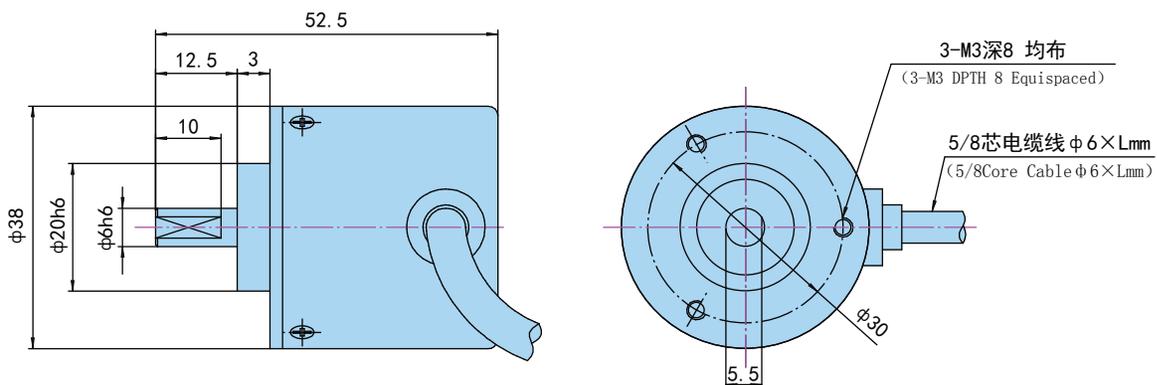
机械规格	起动转矩	$\leq 0.01N \cdot m (+20^{\circ}C)$	环境条件	短路保护	输出和电源之间	
	轴惯性力矩	$0.3 \times 10^{-6} kg \cdot m^2$		使用环境温度	$-25 \sim +70^{\circ}C$	
	轴负荷	径向:		20N	保存环境温度	$-25 \sim +85^{\circ}C$
		轴向:		10N	使用环境湿度	35~85%RH (无结露)
	容许最高转速	3000rpm		耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟	
	电缆	材质		耐油性PVC	绝缘阻抗	$\geq 50M\Omega$
		长度		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)



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 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					

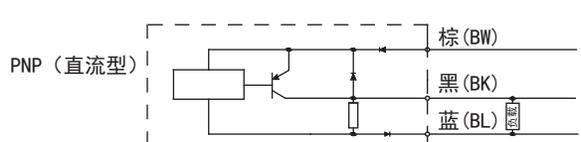
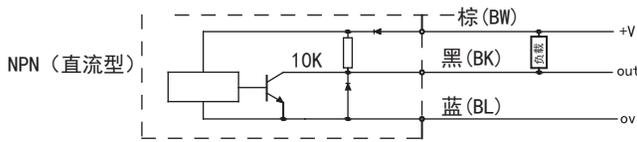
2、方形、小方形、易安装方形

种类	直流三线式
型号	TL-EN (NC) 5B/TL-EP (PC) 5B
外形尺寸	18W×18H×36Dmm
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

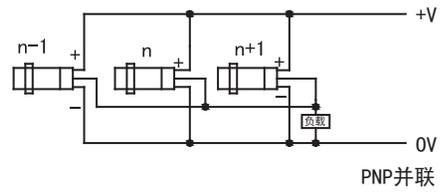
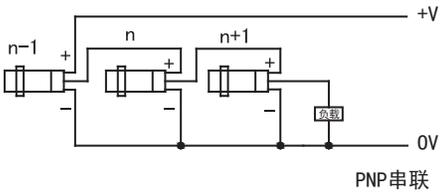
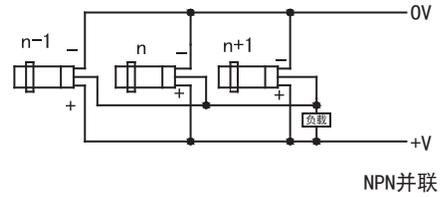
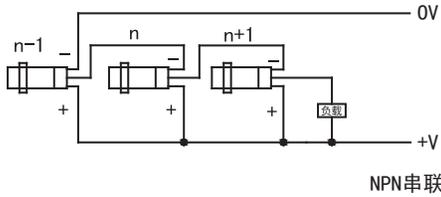
电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

■ 接线图

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

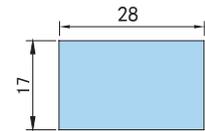
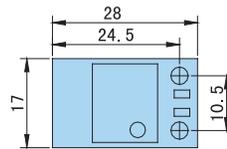
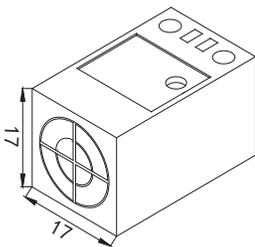


串联及并联

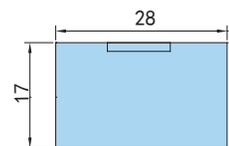
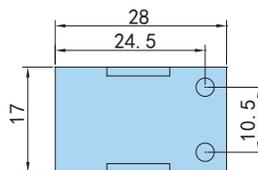
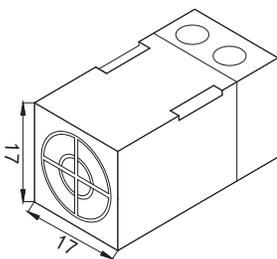


■ 外观及安装尺寸

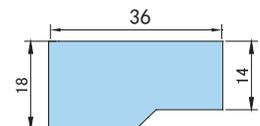
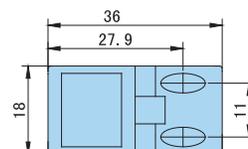
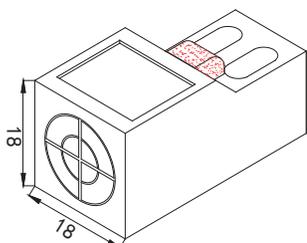
TL-Q短方形柱



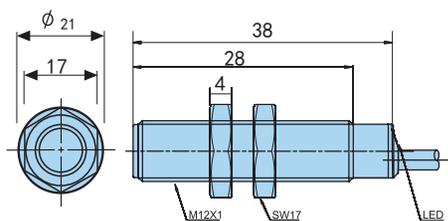
TL-R短方形柱



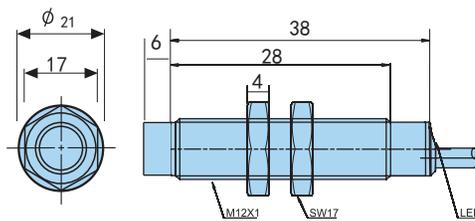
TL-E易安装小方形



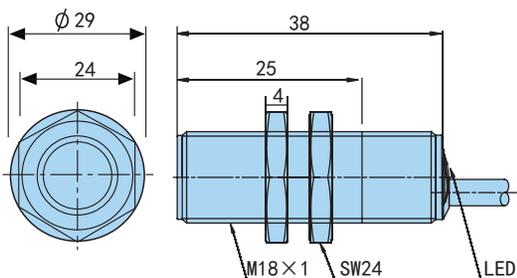
TL-12埋入式



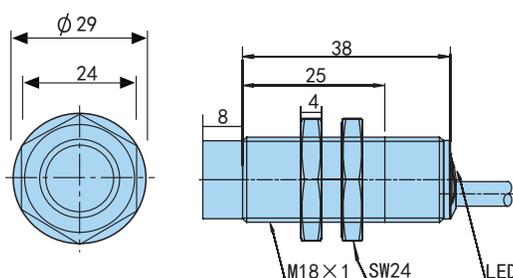
TL-12非埋入式



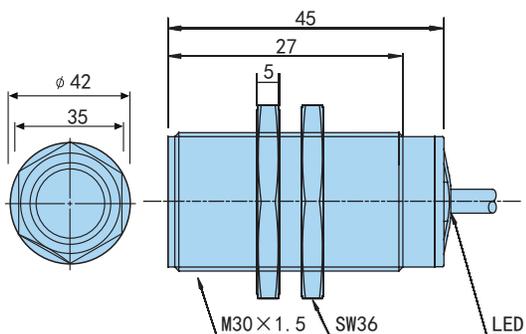
TL-18N埋入式



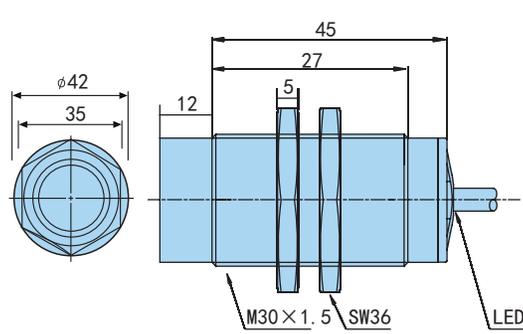
TL-18非埋入式



TL-30埋入式



TL-30非埋入式



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

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
TK-8N (NC) 2B/8P (PC) 2B	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP66 (IEC)	A0065TK01
TK-12N (NC) 2C/12P (PC) 2C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	2mm	1.6mm	600Hz	IP66 (IEC)	A0036TK01
TK-12N (NC) 4C/12P (PC) 4C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	4mm	3.2mm	400Hz	IP66 (IEC)	A0036TK01
TK-18N (NC) 5C/18P (PC) 5C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	400Hz	IP66 (IEC)	A0041TK01
TK-18N (NC) 8C/18P (PC) 8C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	200Hz	IP66 (IEC)	A0043TK01
TK-30N (NC) 10C/30P (PC) 10C	NPN/PNP NO (NC)	埋入式	10mm	8mm	100Hz	IP66 (IEC)	A0080TK01
TK-30N (NC) 15C/30P (PC) 15C	NPN/PNP NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	100Hz	IP66 (IEC)	A0093TK01
TK-18Y (YC) 5D	AC NO (NC)	埋入式	5mm	4mm	20Hz	IP66 (IEC)	A0085TK01
TK-18Y (YC) 8D	AC NO (NC)	非埋入式	8mm	6.4mm	20Hz	IP66 (IEC)	A0085TK01
TK-30Y (YC) 15D	AC NO (NC)	非埋入式	15mm	12mm	20Hz	IP66 (IEC)	A0103TK01
TK-18X5B	DC NO	埋入式	5mm	4mm	80Hz	IP66 (IEC)	A0085TK01

4、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)-18Y (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
	DC		DC		AC	DC		AC	DC		AC
输出形式	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

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、凸字形H系列接近开关

电力仪表	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
电能表	型号	DC		AC	DC		AC	DC		AC
		NPN	NPN		NPN	PNP		NPN	PNP	
		常开	TK-HN10C	TK-HP10C	TK-HY10C	TK-HN20C	TK-HP20C	TK-HY20D	TK-HN35C	TK-HP35C
	常闭	TK-HNC10C	TK-HPC10C	TK-HYC10C	TK-HNC20C	TK-HPC20C	TK-HYC20D	TK-HNC35C	TK-HPC35C	TK-HYC35C
电力保护装置 滤波器 补偿器	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)								
	标准检测物体	铁块40×40×1mm			铁块50×50×1mm			铁块65×65×1mm		
电力监控系统	约定距离	10.0mm			20.0mm			35.0mm		
	设定距离	0~8.0mm			0~16.0mm			0~28.0mm		
	动作频率	≤200Hz		≤20Hz	≤100Hz		≤10Hz	≤50Hz		≤5Hz
记录仪 工业控制器	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

信号 隔离器	种类	直流三线式		直流三线式		交流二线式
电工仪表	型号	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
	常闭	TK-12NC2(4)C	TK-12PC2(4)C	TK-18NC5(8)C	TK-18PC5(8)C	TK-18YC5(8)D
传感器 显示控制表	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)				
	标准检测物体	铁块12×12×1mm		铁块18×18×1mm		
热工类显示 控制仪表	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	
	动作频率	2mm≤600Hz	4mm≤400Hz	5mm≤400Hz	8mm≤200Hz	≤20Hz
计数器 系列	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

时间 继电器	种类	直流三线式		直流二线常开
脉冲转速 线速度 工频 频率表	型号	DC		DC
		NPN	PNP	直流二线型
		常开	TK-WN5B	TL-WP5B
旋转 编码器	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		
接近开关	约定距离	5mm		
	设定距离	0~4.0mm		
	动作频率	≤500Hz		≤80Hz
	输出电流	≤100mA		
固态 继电器	工作电压	DC 10~30V		

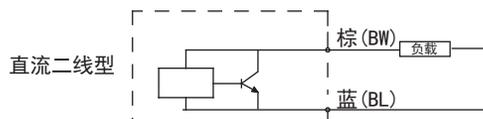
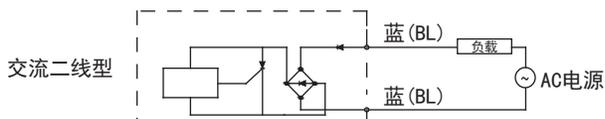
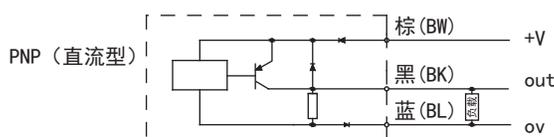
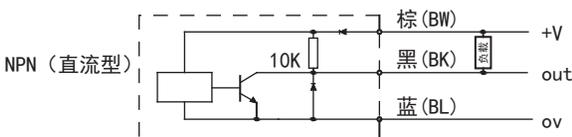
5、带连接器圆柱形

种类	直流三线式		带插头直流三线式			
型号	DC		DC		DC	
	NPN	NPN	NPN	PNP	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
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
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

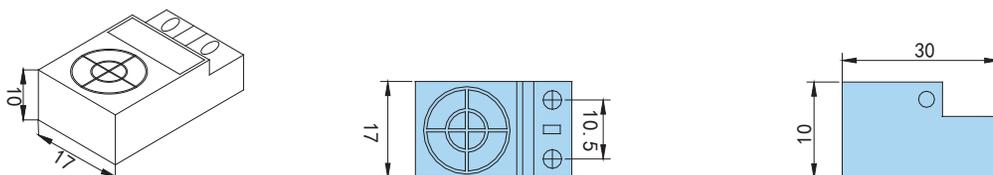


电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
电工仪表
传感器 显示控制表
热工类显示 控制仪表
计数器 系列
时间 继电器
脉冲转速 线速度 工频 频率表
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

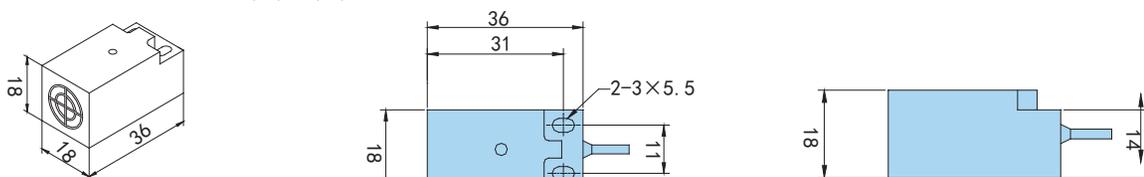
■ 外观及安装尺寸

电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

TK-WN (NC) / P (PC) 5C

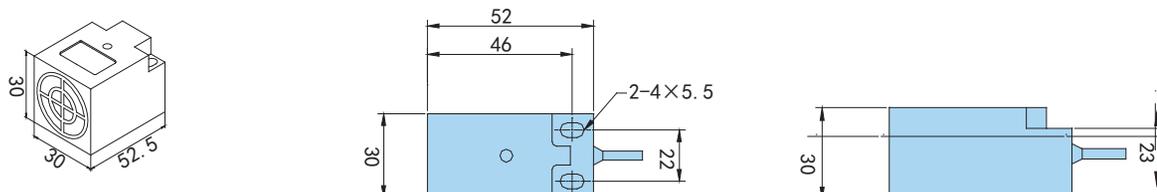


TK-SN (NC) / P (PC) 5C



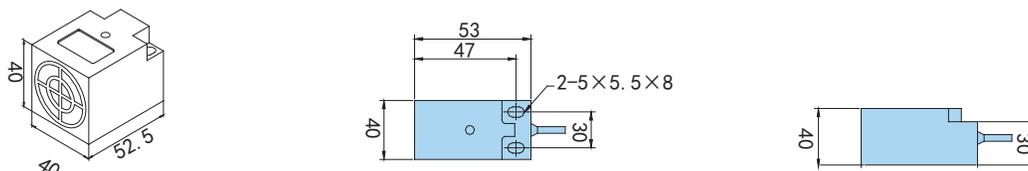
TK-SN (NC) / P (PC) 10C

TK-SY (YC) 10D



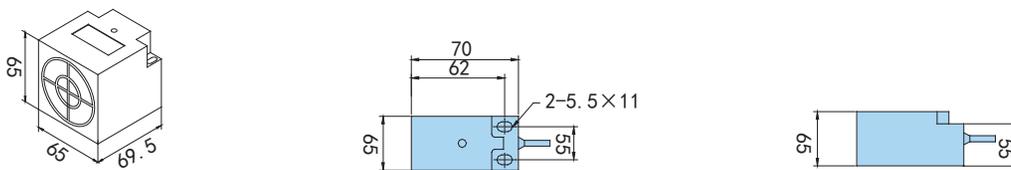
TK-SN (NC) / P (PC) 20C

TK-SY (YC) 20D



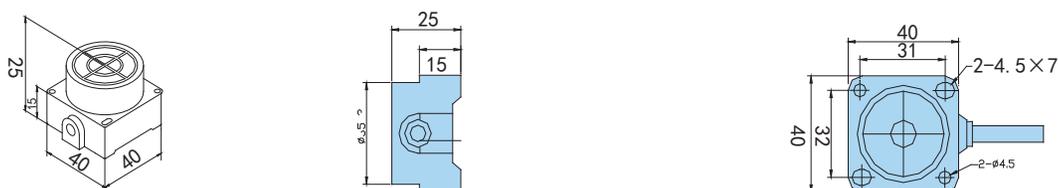
TK-SN (NC) / P (PC) 35C

TK-SY (YC) 35D

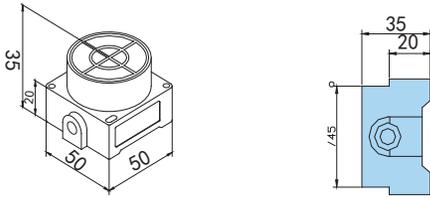


TK-HN (NC) / P (PC) 10C

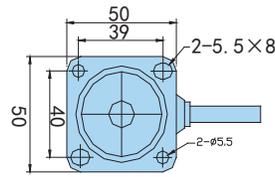
TK-HY (YC) 10D



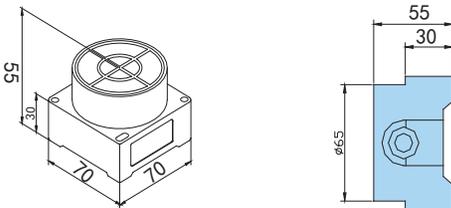
TK-HN (NC) / P (PC) 20C



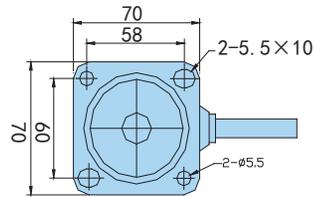
TK-HY (YC) 20D



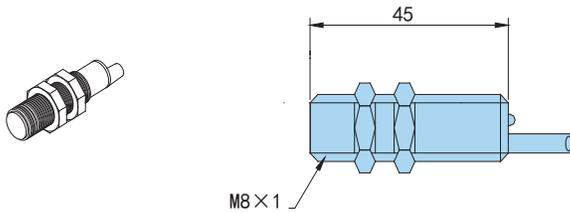
TK-HN (NC) / P (PC) 35C



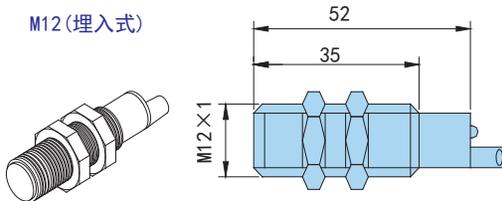
TK-HY (YC) 35D



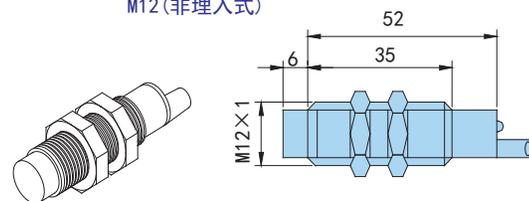
M8 (埋入式)



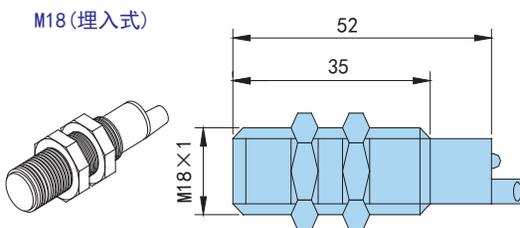
M12 (埋入式)



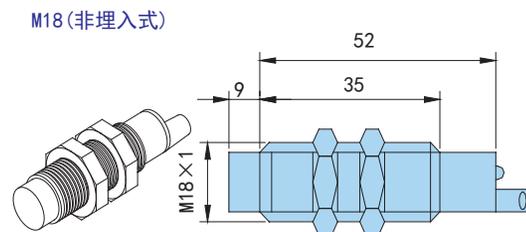
M12 (非埋入式)



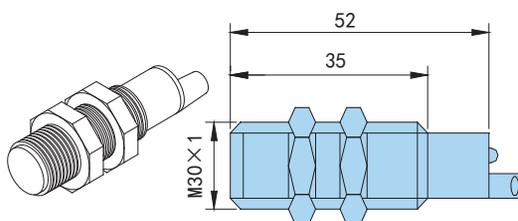
M18 (埋入式)



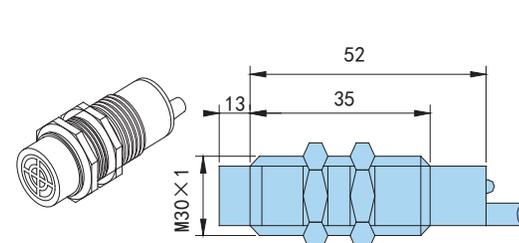
M18 (非埋入式)



M30 (埋入式)



M30 (非埋入式)



电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

3、TC系列电容式接近传感器（接近开关）

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

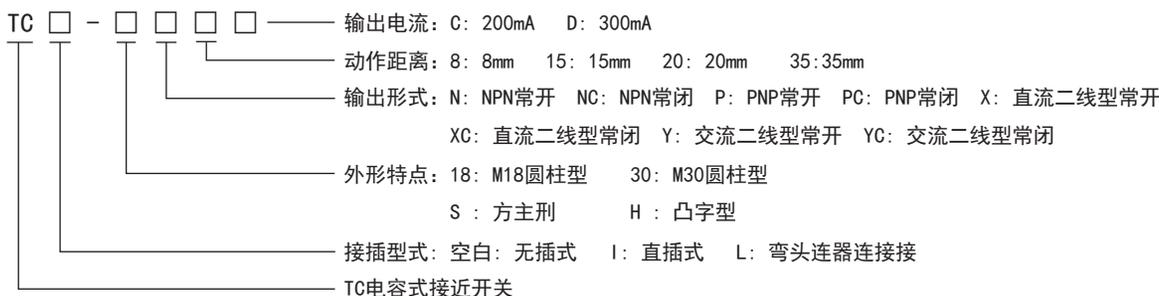
产品图片及功能特点



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



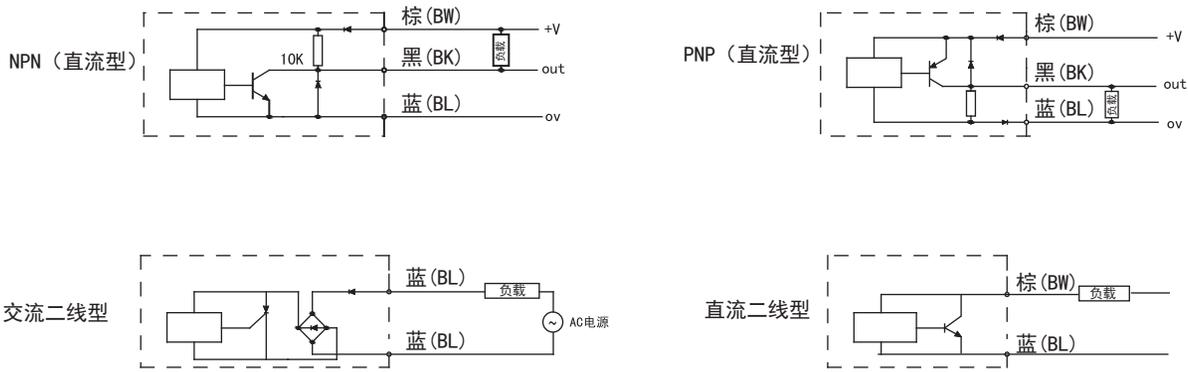
型号种类

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

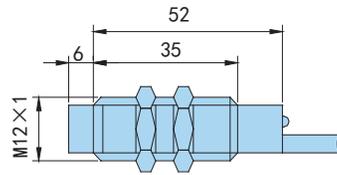
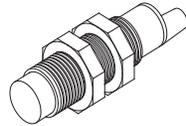
种 类	直流三线式						交流二线式	
	TC-18N8C	TC-18NC8C	TC-22N15C	TC-22NC15C	TC-30N15C	TC-30NC15C	TC-18Y8C	TC-30Y15C
型 号	TC-18P8C	TC-18PC8C	TC-22P15C	TC-22PC15C	TC-30P15C	TC-30PC15C	TC-18YC8C	TC-30YC15C
外型尺寸	M18x53 (L)		M22x63 (L)		M30x63 (L)		M18x53 (L)	M30x63 (L)
检测物体	铁块:18×18×1mm		铁块:22×22×1mm		铁块:30×30×1mm		铁块: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							

■ 接线图

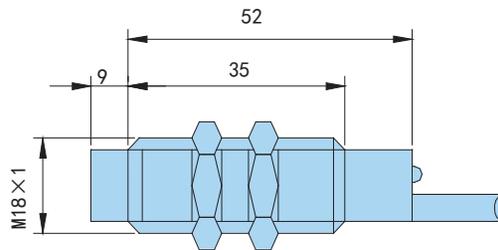
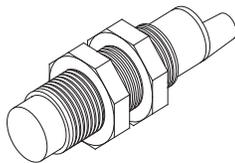


■ 外观及安装尺寸

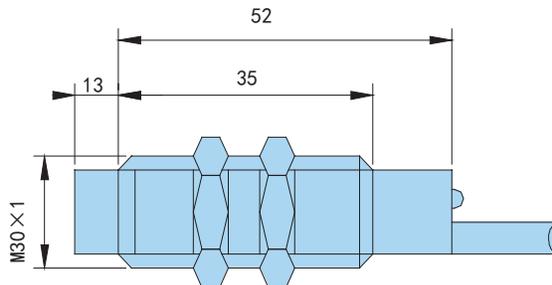
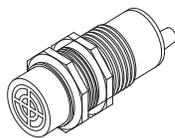
M12



M18



M30



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

1、RMA经济型固态继电器



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

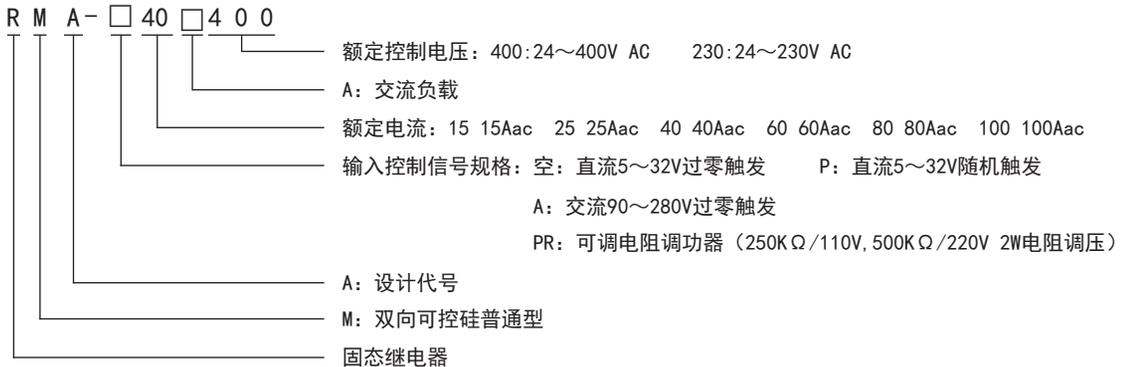
产品图片及功能特点



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-(P) 15A400	400V/AC	5~32VDC	过零触发 (带P表示随机触发型)	500V/μS	15Aac	C0032RMA01
	RMA-(P) 25A400					25Aac	C0034RMA01
	RMA-(P) 40A400					40Aac	C0037RMA01
	RMA-(P) 60A400					60Aac	C0056RMA01
	RMA-(P) 80A400					80Aac	C0075RMA01
交流控制交流	RMA-A15A400	400V/AC	90~280VAC	过零触发	500V/μS	15Aac	C0032RMA01
	RMA-A25A400					25Aac	C0034RMA01
	RMA-A40A400					40Aac	C0037RMA01
	RMA-A60A400					60Aac	C0056RMA01
	RMA-A80A400					80Aac	C0075RMA01

调压器系列

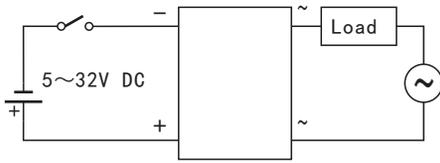
类别	型号	额定电压	控制信号	触发类型	调压范围	额定电流	编 码
电阻调压型	RMA-PR15A230	230Vac	500KΩ	随机触发	5%~95% 负载电压	15Aac	C0052RMA01
	RMA-PR25A230					25Aac	C0058RMA01
	RMA-PR40A230					40Aac	C0068RMA01
	RMA-PR60A230					60Aac	C0098RMA01
	RMA-PR80A230					80Aac	C0118RMA01

■ 技术参数

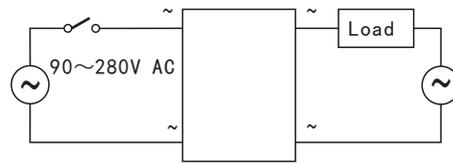
绝缘强度 输入-输出	≥500MΩ	输出额定电流 (Arms)	15, 25, 40, 60, 80A AC
耐压强度 输入-输出	2000Vrms	断态漏电流 (Max)	≤10mA AC
耐压强度 输入/出-外壳	2000Vrms	工作电压	24~400VAC 24~230VAC
输入控制范围	5~32Vdc/90~280Vac	峰值电压	800Vp-p
输入电流	≤10mA (DC) / ≤25mA (AC)	重量	110g
保证最小触发电压	≥4.5Vdc/80Vac	闭合状态饱和降压	1.8V/25°C
保证最小断开电压	≤3Vdc/10Vac	动作应答时间	ON<10ms, OFF<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

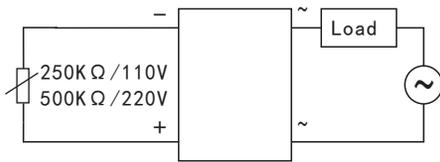
1、直流控制交流接线



2、交流控制交流接线



3、可调电阻控制



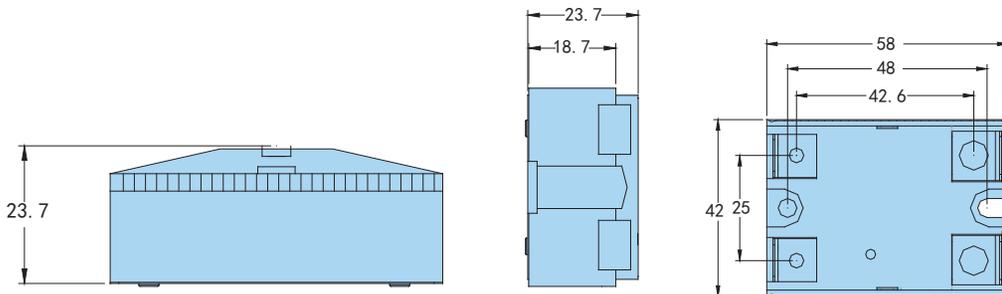
5、安装注意事项

- ◆ 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）



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

2、RHA增强型固态继电器

电力仪表

电能表

电力保护装置
滤波器
补偿器

电力监控
系统

记录仪
工业控制器

信号
隔离器

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

旋转
编码器

接近开关

固态
继电器

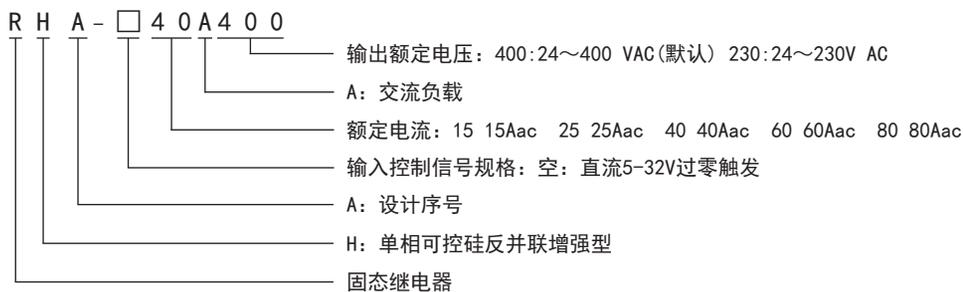
产品图片及功能特点



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
- ★ 过零触发方式, 避免在开\关时产生高频干扰
- ★ 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
- ★ RHA采用二支单相可控硅反并联构成增强型控制方式
- ★ 输入端采用恒流电路, 保证6~32V之间消耗电流恒定

型号说明



型号种类

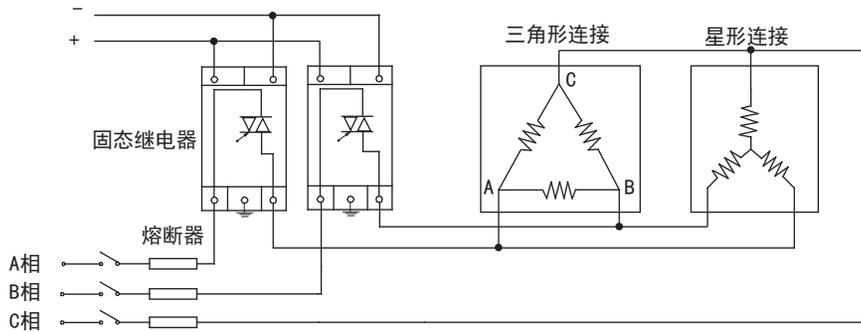
类别	型号	可控硅	控制信号	触发类型	临界电压上升率	额定电流	编码
直流控制交流	RHA-25A400	单相可控硅 反并联增强型	6-32VDC	过零触发	1000V/μs	25Aac	B0078RHA01
	RHA-40A400					40Aac	B0088RHA01
	RHA-60A400					60Aac	B0120RHA01
	RHA-80A400					80Aac	B0130RHA01

技术参数

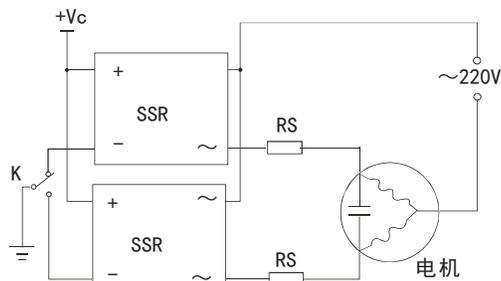
绝缘强度 输入-输出	≥500MΩ
耐压强度 输入-输出	2000Vrms
耐压强度 输入/出-外壳	2000Vrms
输入控制范围	6~32Vdc
输入电流	≤10mA(DC)
保证最小触发电压	≥4.5Vdc
保证最小断开电压	≤3Vdc
外壳材质	PC+阻燃
输出额定电流 (Arms)	25, 40, 60, 80A AC
断态漏电流 (Max)	≤10mA AC
工作电压	24~400VAC
峰值电压	800Vp
重量	130g
闭合状态饱和降压	1.8V/25°C
动作应答时间	ON<10ms, OFF<10ms
工作/储存温度	-20°C~80°C / -40°C~100°C

■ 接线图

1、加热控制



2、单相交流电机正反转控制



正反转须有20ms以上间隙
 限流电阻 $R_S=30/I_{SSR}$
 I_{SSR} 为所选SSR的电流等级

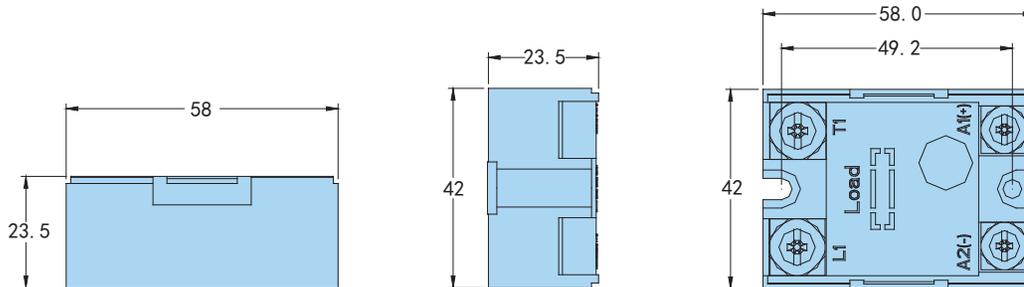
3、安装注意事项

- ◆ 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）



电力仪表
电能表
电力保护装置 滤波器 补偿器
电力监控系统
记录仪 工业控制器
信号 隔离器
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
旋转 编码器
接近开关
固态 继电器

全新推出toky-PMS2.0能效管理及智能监控系统



随着现代建筑及工业向信息化、智能化、人性化及节能环保方向的发展，工程项目在建设或改造过程中提出了以节能环保、智能监控、能效治理、电气安全等高度集成化的应用需求，东崎公司凭借在测量、控制、安全保护、能效治理等产品的研发及生产实力，以及结合客户实际使用过程中的技术服务和应用需求沟通积累，全新推出toky-PMS2.0版能效管理及智能监控管理系统解决方案，该系统集成有丰富的数据采集、存储、图形生成、报表输出、远程监控等功能，并精心设计出人性化的人机交互界面。可广泛应用于商业广场、小区、市政、工厂、医院、学校、变电站、发电厂等。

TOKY®

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 (30线) 传真：0760-23371891/23371892

技术服务专线：400-0760-168/13823994205/13823994575

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