

智能电力仪表 选型手册



》》扫一扫《《

深圳力控智能科技有限公司

Shenzhen power control Intelligent Technology Co., Ltd

网址: www.likongzhineng.com

地址: 深圳市龙华区观盛五路英飞好成科技园804

电话: 400-0097-600

深圳力控智能科技有限公司

公司简介

COMPANY PROFILE

深圳力控智能科技有限公司是一家致力于生产电力仪表、安全栅、隔离器、温度变送器、工业信号类接口模块仪表的高新技术企业。力控智能一直专注在能效管理、用电安全、电力测控、工业过程控制及智能物联等领域，产品广泛应用于军工核电、航空航天、冶金石化、智能电网、船舶制造、轨道交通、生物环保等行业的控制成套设备及控制系统。

提高技术水平是推动公司不断发展的动力源泉，我们始终坚持“发展中华民族工业”为使命，公司通过数年的发展，在工业仪表、嵌入式软件、分布式IO领域奠定了深厚的科研基础，积累了广泛的工程应用经验，研发中心拥有国际的EMC、环境等试验室，并与广东省智能制造研究所、深圳大学等科研院所建了长期的科研、战略合作关系，产品通过了ISO9001、3C、SIL、ATEX、IECEX、CCS、CE、FCC等多项国内、国际认证，产品质量获得国内外合作伙伴和使用单位的一致信赖和认可。

为了公司的大力发展，我们始终以科技为先导，将一如既往的为客户提供更优质的产品、综合解决方案，围绕自身的技术优势、服务优势及规模优势，通过技术、产品、业务及管理模式的不断创新，持续提升企业核心竞争力！

企业理念：以人为本，合作共赢，回馈社会。

企业精神：敢为人先，追求卓越，诚信务实，勤勉尽责。

企业宗旨：引领工业装备发展方向，跻身国际一流，提升客户投资价值，提高社会发展。



产品概述

PRODUCT OVERVIEW

LK系列智能电力仪表是针对电力系统、工矿企业、公共设施、智能大厦的电力需求而设计的，它能测量所有的常用电力参数，如三相电流、电压、有功、无功功率、电度、谐波、复费率等。本系列智能电力仪表具备完善的通信联网功能，它非常适合于实时电力监控系统和智慧能源管理。

产品特点

PRODUCT FEATURES

- ★ 测量：三相电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率、有功电能、无功电能、谐波总量2-31次、复费率电能统计功能。
- ★ 显示：高清超大LED数码管显示，可视度高液晶屏、宽视角、高品质、高清晰LCD液晶显示。
- ★ 通讯：RS485通讯，MODBUS-RTU协议。
- ★ 输出：2路电能脉冲输出，多路继电器输出。
- ★ 用途：进线、母线以及重要配电回路，适用GCS、GCK、MNS、GGD、KYN28等柜型。



LK系列智能电测仪表

LK SERIES INTELLIGENT ELECTRIC MEASURING INSTRUMENT

1、型号说明



2、技术指标

技术参数		指标
输入	标称值	电压：100V、220V、380V，电流：1A、5A
	过载	电流：持续1.2倍，瞬时10倍/秒 电压：持续1.2倍，瞬时2倍/秒
	频率	45Hz~65Hz
	功耗	<0.5VA
精度等级		电流、电压：0.5级 有功功率、有功电能：0.5级 频率：0.05Hz 无功功率、无功电能：1.0级
输出	模拟量	4~20mA、0~20mA、0~5V等
	通讯	RS485接口，Modbus-RTU协议/Profibus-DP协议，1位起始位、8位数据位、1位停止位，波特率：1200、2400、4800、9600、19200可选

技术参数		指标
输出	电能	集电极开路的光耦脉冲输出
	报警	多路无源常开触点：AC250V/2A、DC30V/1A 高、低、不平衡报警均可设置
	开关量输入	无源接点输入方式：内置电源，光耦隔离
	开关量输出	继电器常开触点输出：AC250V/2A、DC30V/1A
	显示	LED、LCD显示，范围-9999~9999，倍率任意设置

辅助电源		AC、DC 85~265V或AC380V，功耗≤4VA
绝缘电阻		≥100MΩ
工频耐压		电源/输入/输出之间2KV/1min
平均无故障工作时间		≥50000h
环境	温度	工作：LCD显示：-10℃~+45℃ LED显示：-10℃~+55℃ 储存：-20℃~+70℃
	湿度	≤93%RH，不结露，无腐蚀性气体场所
	海拔	≤2500m

★48型产品规格

型号		LK□48 -AI1	LK□48 -AI3	LK□48 -AVI	LK□48 -AV3	LK□48 -F
功能特性	单相电流	■				
	三相电流		■			
	单相电压			■		
	三相电压				■	
	电网频率					■
	选配功能（选其一）	C	□	□	□	□
选配功能（选其一）	M	□		□		□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★72型产品规格（一）

型号		LK□72 -AI	LK□72 -AI3	LK□72 -AV	LK□72 -AV3	LK□72 -F
功能特性	单相电流	■				
	三相电流		■			
	单相电压			■		
	三相电压				■	
	电网频率					■
	选配功能（选其一）	C	□	□	□	□
选配功能（选其一）	M	□	□	□	□	□
	J	□	□	□	□	□
	MC	□	□	□	□	□
	JC	□	□	□	□	□
	JM	□	□	□	□	□
	JMC	□	□	□	□	□
	KC (2DI/2DO)	□	□	□	□	□
	选配功能（选其一）	C	□	□	□	□
	M	□	□	□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★72型产品规格（二）

型号		LK□72 -P	LK□72 -E	LK□72 -AE3	LK□72 -AE3FH
功能特性	单相电流	■	■		
	三相电流			■	■
	单相电压	■	■		
	三相电压			■	■
	电网频率	■	■	■	■
	单相(有功功率、无功功率、功率因数)	■	■		
	三相(有功功率、无功功率、功率因数)			■	■
	单相(有功电能、无功电能)		■		
选配功能（选其一）	三相有功电能EPI/PE、无功电能EQL/EOG			■	■
	谐波电压百分量 谐波电流百分量 复费率电能统计				■
	C	□	□	□	□
	CP			□	□
	M	□	□		
	J	□	□	□	□
	MC	□	□		
	JC	□	□	□	□
	JMC	□	□		
	KC (2DI/2DO)	□	□	□	□
	KCP (2DI/2DO)			□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★80型产品规格（一）

型号		LK□80 -AI1	LK□80 -AI3	LK□80 -AVI	LK□80 -AV3	LK□80 -F
功能特性	单相电流	■				
	三相电流		■			
	单相电压			■		
	三相电压				■	
	电网频率					■
	选配功能（选其一）	C	□	□	□	□
选配功能（选其一）	CP		□		□	
	M	□	□	□	□	□
	J	□	□	□	□	□
	MC	□	□	□	□	□
	JC	□	□	□	□	□
	JM	□		□		□
	JMC	□	□	□	□	□
	KC (2DI/2DO)	□	□	□	□	□
	KCP (2DI/2DO)		□		□	

选配功能（选其一）	KC (4DI/2DO)		□		□	
	KCP (4DI/2DO)		□		□	

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★80型产品规格（二）

型号		LK□80 -P	LK□80 -P3	LK□80 -AE1	LK□80 -AE3	LK□80 -AE3FH
功能特性	单相电流	■	■			
	三相电流		■		■	■
	单相电压	■		■		
	三相电压		■		■	■
	电网频率	■	■	■	■	■
	单相(有功功率、无功功率、功率因数)	■		■		
	三相(有功功率、无功功率、功率因数)		■		■	■
	单相(有功电能、无功电能)			■		
	三相有功电能EPI/PE、无功电能EQL/EOG				■	■
	谐波电压百分量 谐波电流百分量 复费率电能统计					■
选配功能（选其一）	C	□	□	□	□	□
	CP		□		□	□
	M	□		□		
	J	□	□	□	□	□
	MC	□		□		
	JC	□	□	□	□	□
	JMC	□		□		
	KC (2DI/2DO)	□	□	□	□	□
	KCP (2DI/2DO)		□		□	□
	KC (5DI/2DO)		□		□	□
选配功能（选其一）	KCP (5DI/2DO)		□		□	□
	KC(4DI)		□		□	□
	KCP(4DI)		□		□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★96型产品规格（一）

功能特性		型号	LK□96 -AI1	LK□96 -AI3	LK□96 -AV1	LK□96 -AV3	LK□96 -F
测量参数	单相电流		■				
	三相电流			■			
	单相电压				■		
	三相电压					■	
	电网频率						■
选配功能（选其一）	C		□	□	□	□	□
	M		□	□	□	□	□
	J		□	□	□	□	□
	MC		□	□	□	□	□
	JC		□	□	□	□	□
	JM		□		□		□
	JMC		□	□	□	□	□
	KC (2DI/2DO)		□	□	□	□	□
	KC (4DI/4DO)		□	□	□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★96型产品规格（二）

功能特性		型号	LK□96 -P3	LK□96 -AE3	LK□96 -AE3FH
测量参数	三相电流		■	■	■
	三相电压		■	■	■
	电网频率		■	■	■
	三相(有功功率、无功功率、功率因数)		■	■	■
	三相(有功电能EPI/ EPE、无功电能EQL/EQC)			■	■
	谐波电压电流总谐波畸变率，2~31次谐波含有率复费率电能统计				■
选配功能（选其一）	C		□	■	■
	CP		□	□	□
	J		□	□	□
	M		□	□	□
	MC		□	□	□
	JC		□	□	□
	JM		□	□	□

选配功能（选其一）	JMC	□	□	□
	KC(2DI/2DO)	□	□	□
	KCP(2DI/2DO)	□	□	□
	KC(4DI)	□	□	□
	KCP(4DI)	□	□	□
选配功能（可共选）	KMC(4DI/2DO/2MC)	□	□	□
	KMC2(4DI/2DO/2M/2C)	□	□	□
	SOE事件记录	□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★96B型产品规格（一）

功能特性		型号	LK□96B -AI1	LK□96B -AV1	LK□96B -F
测量参数	单相电流		■		
	单相电压			■	
	电网频率				■
选配功能（选其一）	C		□	□	□
	M		□	□	□
	MC		□	□	□
	JC		□	□	
	JMC		□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

★96B型产品规格（二）

功能特性		型号	LK□96B-P	LK□96B-AE1
测量参数	单相电流		■	□
	单相电压			
	电网频率		■	■
选配功能（选其一）	单相(有功功率、无功功率、功率因数)		■	■
	C		□	□
	M			
	MC		□	□
	JC		□	□
	KC(4DI/2DO)		□	□
	KMC(4DI/2DO)		□	□
	KMC(4DI/2DO/1M)		□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

LK系列直流检测仪表

LK SERIES DC DETECTION INSTRUMENT

1、概述

LK系列直流电测仪表是针对直流屏、太阳能供电、电信基站等应用场合而设计的，该系列仪表可测量直流系统中的电压、电流、功率、正向与反向电能。既可用于本地显示，又能与工控设备、计算机连接，组成测控系统。

仪表可具有RS485通讯接口，采用MODBUS-RTU协议；可带模拟量输出、继电器报警输出、开关量输入/输出。根据不同要求，通过仪表面板按键、对变比、报警、通讯、开关量输出进行设置与控制。

2、型号说明



3、技术指标

技术参数		指 标	
输入	直流电压	输入范围	0~1000V(300型为DC48V、DC270V)
		输入阻抗	测量量程×2KΩ
	直流电流	输入范围	0~10A(直接输入，启动电流：5mA)(300型除外)0~9999A(外置分流器或霍尔元件，量程可编程设定)
		分流器	支持输出为75mV
		霍尔元件	支持输出为0~20mA、4~20mA、0~5V、0~10V等
		功耗	≤1MVA
功能	过载	1.2倍可持续正常工作，2倍持续1秒	
	精度等级	0.5级	
	显示	LED或LCD(高亮蓝色背景光、背光延时时间可调)	
	通讯	RS485接口、半双工、光电隔离，MODBUS-RTU协议，波特率1200、2400、4800、9600、19200可选	
报警		一路继电器输出，2A/30VDC或2A/250VAC	

技术参数		指 标	
功能	模拟量	DC4~20mA、DC0~20mA(负载<500Ω)、DC1~5V、DC0~5V (负载>1KΩ)等可编程设置	
	开关量	输入(DI)	无源接点输入，仪表内置电源，光电隔离
		输出(DO)	常开继电器无源触点，2A/30VDC或2A/250VAC
	电压范围	85~265VAC、50/60HZ、110~350VDC、36~48VDC、18~30VDC(订货时说明)(300型仅限DC48V、AC/DC85~270V)	
	功耗	≤2VA	
绝缘电阻		≥100MΩ	
工频耐压		电源端子组与信号输入、输出端子组之间2.5KV/Min(RMS)	
平均无故障工作时间		≥50000h	
环境	温度	工作：LCD-10℃~+45℃；LED-10℃~+55℃ 贮存：-20℃~+70℃	
	湿度	≤93%RH，不结露，不含腐蚀性气体	
	海拔	≤2500m	

4、产品规格

●功能一览表（一）

功能		型号	DI	DV	DVI	DP	DE
测量参数	适用外形	72/80/96/96B					
	直流电流		■		■	■	■
	直流电压			■	■	■	■
	直流功率				■	■	
	直流电能						■
选配功能（选其一）	C		□	□	□	□	□
	M		□	□	□	□	□
	J		□	□	□	□	□
	MC		□	□	□	□	□
	JC		□	□	□	□	□
	KC (2DI/2DO)		□	□	□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

●功能一览表（二）

功能		型号	DI	DV	DVI	DP	DE
测量参数	适用外形	300	300	300	300	300	300
	直流电流		■		■	■	■
	直流电压			■	■	■	■
	直流功率				■	■	
选配功能	直流电能						■
	C		□	□	□	□	□

注：“■”为标配功能，“□”为选配功能。

LK系列智能电力仪表选型列表

TYPE SELECTION LIST OF LK SERIES INTELLIGENT ELECTRIC POWER INSTRUMENT

● 三相数显多功能电力仪表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AE3	三相电流、三相电压、电网频率、 三相（有功功率、无功功率、功率因数）、 三相（总有功电能EPI/EPE、总无功电能EQL/EQC）、 RS485通讯MODBUS-RTU协议、脉冲输出	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.4DI/4DO（K） 2.3路4-20mA输出（M） 3.660V高压输入（G）
LK80S-AE3		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-AE3		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	

● 三相液晶多功能电力仪表

型号	功能	参数	可选配
LK96Y-AE3	三相电流、三相电压、电网频率、 三相（有功功率、无功功率、功率因数）、 三相（总有功电能EPI/EPE、总无功电能EQL/EQC）、 RS485通讯MODBUS-RTU协议、脉冲输出	液晶显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.谐波测量（H） 2.复费率电能统计（F） 3.4DI/4DO（K） 4.3路4-20mA输出（M） 5.660V高压输入（G）
LK80Y-AE3		液晶显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72Y-AE3		液晶显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	

● 导轨式液晶多功能电力仪表

型号	功能	参数	可选配
LKD-AE3	三相电流、三相电压、电网频率、 三相（有功功率、无功功率、功率因数）、 三相（总有功电能EPI/EPE、总无功电能EQL/EQC）、 RS485通讯MODBUS-RTU协议、脉冲输出	液晶显示、 DIN35mm导轨式安装	1.4DI/4DO（K） 2.3路4-20mA输出（M）

● 三相数显电压表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AV3	三相电压	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2.4DI/4DO（K） 3.3路4-20mA输出（M）
LK80S-AV3		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-AV3		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-AV3		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）

● 三相数显电流表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AI3	三相电流	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2.4DI/4DO（K） 3.3路4-20mA输出（M）
LK80S-AI3		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-AI3		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-AI3		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）

● 三相液晶电压表

型号	功能	参数	可选配
LK96Y-AV3	三相电压	液晶显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2.4DI/4DO（K） 3.3路4-20mA输出（M）
LK80Y-AV3		液晶显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72Y-AV3		液晶显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	

● 三相液晶电流表

型号	功能	参数	可选配
LK96Y-AI3	三相电流	液晶显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS -RTU协议（C） 2.4DI/4DO（K） 3.3路4-20mA输出（M）
LK80Y-AI3		液晶显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72Y-AI3		液晶显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	

● 单相数显电压表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AV1	单相电压	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS -RTU协议（C） 2.2DI/2DO（K） 3.1路4-20mA输出（M）
LK96BS-AV1		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	
LK80S-AV1		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-AV1		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-AV1		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS -RTU协议（C）

● 单相数显电流表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AI1	单相电流	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS -RTU协议（C） 2.2DI/2DO（K） 3.1路4-20mA输出（M）
LK96BS-AI1		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	

LK80S-AI1	单相电流	数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	1.RS485通讯MODBUS -RTU协议（C） 2.2DI/2DO（K） 3.1路4-20mA输出（M）
LK72S-AI1		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-AI1		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS -RTU协议(C)

● 单项数显电压电流组合表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-AVI1	单相电压 单相电流	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	RS485通讯MODBUS -RTU协议（C）
LK96BS-AVI1		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	
LK80S-AVI1		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-AVI1		数码显示 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-AVI1		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	

● 频率表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-F	频率测量	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS -RTU协议（C） 2.2DI/2DO（K） 3.1路4-20mA输出（M）
LK96BS-F		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	

LK80S-F	频率测量	数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2. 2DI/2DO（K） 3. 1路4-20mA输出（M）
LK72S-F		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-F		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）

● 直流数显电压表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-DV	直流电压	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2. 2DI/2DO（K） 3. 1路4-20mA输出（M）
LK96BS-DV		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	
LK80S-DV		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-DV		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-DV		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）

● 直流数显电流表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-DI	直流电流	数码显示、 面框尺寸96*96、 开孔尺寸91*91、 进深88	1.RS485通讯MODBUS-RTU协议（C） 2. 2DI/2DO（K） 3. 1路4-20mA输出（M）
LK96BS-DI		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	
LK80S-DI		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-DI		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-DI		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）

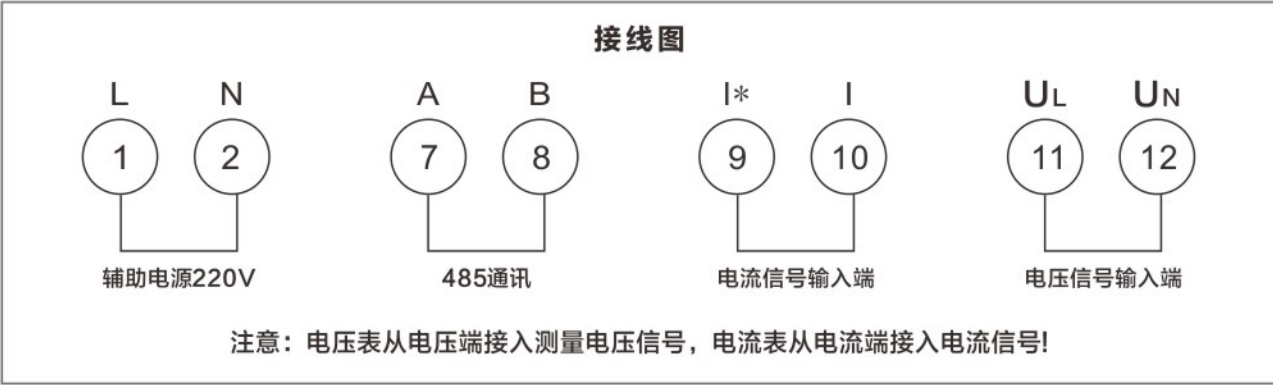
● 直流数显电压电流组合表

型号	功能	参数	可选配
LK96S-DVI	直流电压 直流电流	数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	RS485通讯MODBUS-RTU协议（C）
LK96BS-DVI		数码显示、 面框尺寸96*48、 开孔尺寸91*45、 进深88	
LK80S-DVI		数码显示、 面框尺寸80*80、 开孔尺寸76*76、 进深88	
LK72S-DVI		数码显示、 面框尺寸72*72、 开孔尺寸67*67、 进深88	
LK48S-DVI		数码显示、 面框尺寸48*48、 开孔尺寸45*45、 进深88	

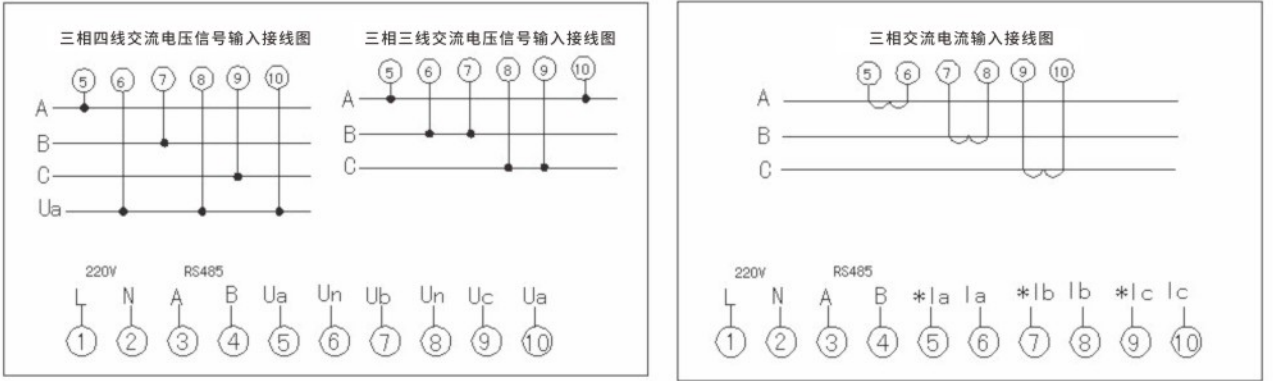
外形安装及接线说明

OUTLINE INSTALLATION AND WIRING INSTRUCTIONS

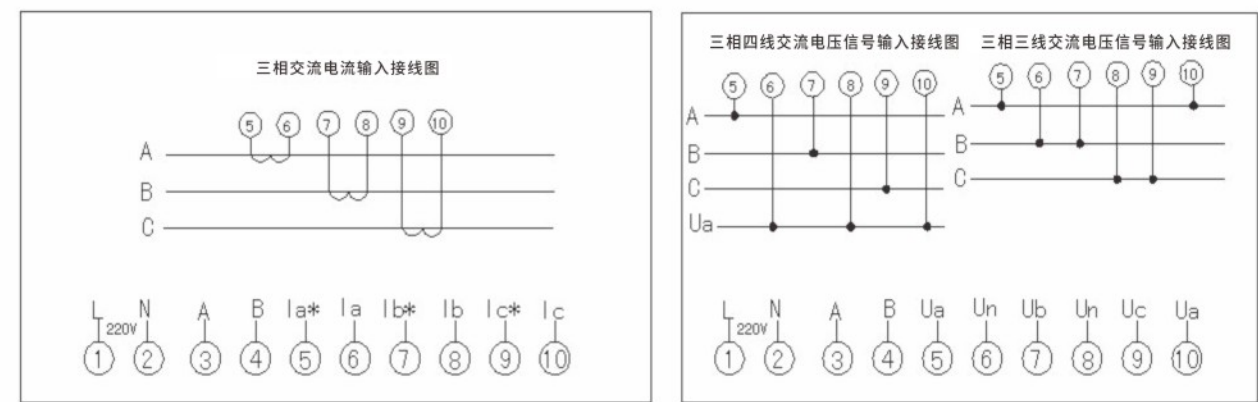
● 单相电压电流表接线图



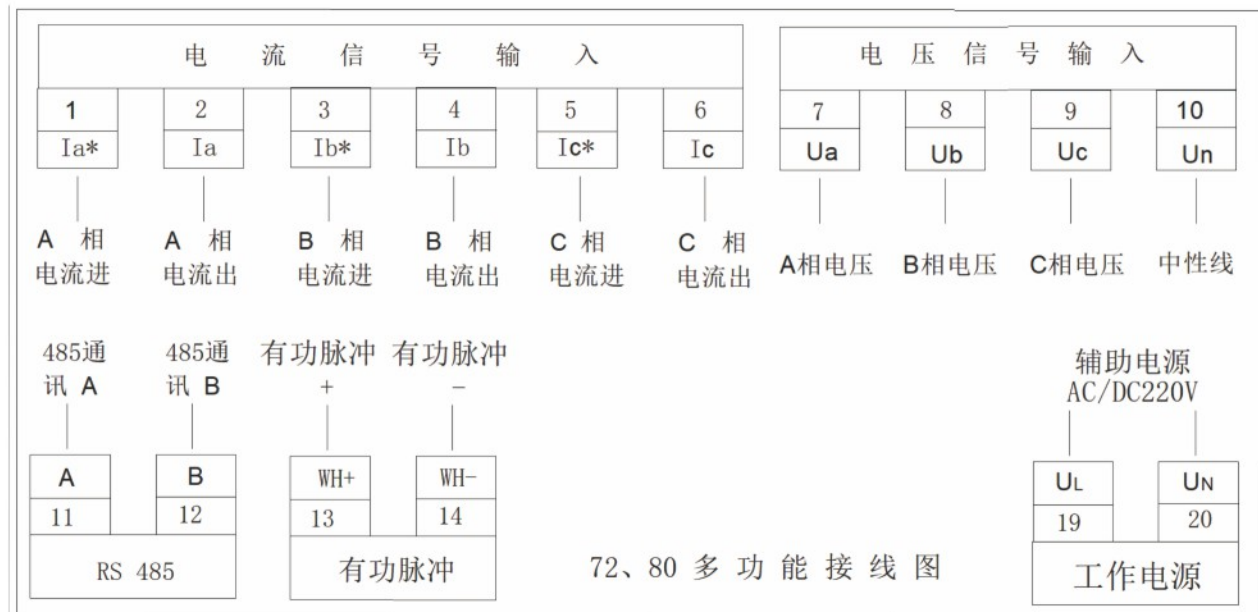
● 96三相电压电流表接线图



72、80三相电压电流表接线图



72、80多功能表接线图



96多功能表接线图



近期业绩

牧原股份	海王生物	江西德兴铜矿	内蒙古乌兰察布市化德中泰项目
正大集团	唐钢集团	广州水投集团	江西九江鑫山水泥有限公司
北京金隅	福耀玻璃	山东太阳纸业	南京钢铁炼钢新厂
晋煤集团	华锡集团	河南煤化工集团	河北霸州新利钢铁
蒙牛集团	川威集团	郑州日产汽车	山西晋城水泥有限公司
温氏集团	光明集团	宜昌西部化工	福建泉州美岭水泥有限公司
兖矿集团	东北特钢	青海宜化化工	国投海南水泥有限公司
晨鸣纸业	双胞胎集团	珠海联成化工	辽宁丹东凤凰山水泥
可口可乐	中电投集团铁	湖北金鹰化工	菲律宾老鹰水泥
傲农生物	江西新鸣煤矿	福州耀隆化工	北京琉璃河水泥
新郑机场	新疆宜化水泥	湖北华海纸业	广东清远广英水泥
宇通客车	包钢万腾钢铁	湖南和泰纸业有限公司	辽宁丹东凤凰山水泥
大洋电机	四川龙蟒钛业	江苏江都港码头工程	神华集团河南省浙川水泥
东方希望	福建三安钢铁	广西河池化工股份有限公司	四川威远钢铁有限公司
威远钢铁	阅海万家地产	甘肃丰盛环保科技股份有限公司	西宁特殊钢股份有限公司
海螺水泥	乌鲁木齐石化	四川攀枝花东方钛业	国电库车发电有限公司
鞍钢股份	华润雪花啤酒	中国人民解放军第六九一一工厂	土耳其 EREN 电厂
天瑞水泥	富士康科技集团	福建将乐鑫路水泥有限公司	上海外高桥国家粮食储备库
华润水泥	合肥东华建材	孟电集团水泥有限公司	云南昆南国家粮食储备库
大唐电力	缅甸金山水泥	新疆东湖新型建材	三亚国家粮食储备库
格力电器			

