



SMT0 系列智能电力仪表 选型手册



北京斯达森电气有限公司
Beijing **SDASEN** Electric Co.,Ltd.



SDASEN

BEIJING SDASEN ELECTRIC CO.,LTD.



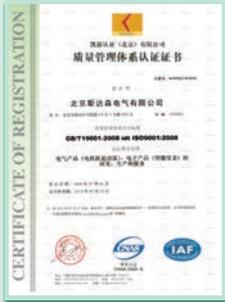
北京斯达森电气有限公司成立于2005年，坐落于北京中关村科技园新技术产业开发试验区，公司主营电气传动、智能化电力电子产品，是集研发、设计、生产、销售、服务为一体的高新技术企业。依托信息产业部第六电子研究所的雄厚科研力量，汇集了一批具有丰富经验的计算机专家、工业控制专家以及电气传动专家。公司拥有一套严格、科学的管理制度以及完善的研发实验设备。经过多年的实践应用，在消化吸收国外著名厂商产品技术的基础上，针对国内应用的特点研制开发了多种高智能、高集成度、高性价比的节能电气产品。

SEC系列智能电子式电机软起动器经多年潜心研发、实验和配套工程使用，现已形成系列化产品，涵盖从380V到15KV，从7.5KW到20000KW，适用于低、中、高压三相鼠笼式异步电动机和同步电动机。该系列产品采用国际领先的数字处理技术、计算机控制技术、数字通信技术，集成了国内外知名厂商的优质元器件，切合中国国情的产品设计，给用户在电机传动方面提供了一种优秀的解决方案，已有数十万台应用于冶金、电力、石化、化工、煤炭、造纸、石油、建材、市政、交通等行业。

SMT系列智能电力仪表是为精确电能管理从而实现节能减排而研发的产品，是改造传统配电系统、实现智能配电、提高配电计量管理水平、实现节能减排的最佳选择。其多功能、高精度、高集成度、高智能、高可靠性、高性价比的优点，得到了用户的一致好评。已有数十万台应用于电力、石化、化工、煤炭、石油、冶金、国防、通信、交通、市政等多个应用领域。

“精益求精，质量第一”是公司的立足之本；“信守承诺，客户至上”是公司的发展之源。北京斯达森电气有限公司愿与广大客户共同发展，一起缔造明天的辉煌。

资质与证书



ISO 9000 认证证书



CCC 认证证书



CCC 认证证书



CE 认证证书



高压软起型试报告



国网计量检验报告



计量校准证书



专利证书



高压软起软著证书



智能电表软著证书

部分业绩



北京奥运会网球馆



北京故宫博物院



内蒙古伊和乌素风力发电场



华北油田



上海世博会世博轴



斯达森
SDASEN



一汽大众



首都钢铁公司



神东煤炭集团



目录 content

命名意义	1
产品介绍	2
产品功能	2
技术参数	3
选型表(三相).....	4
选型表(单相).....	5
输入输出扩展.....	6
三相模拟量与开关量扩展卡(S1~S6)	6
三相Profibus-DP扩展卡(DP)	7
单相模拟量与开关量扩展卡(S1~S7).....	8
无线WIFI通信	9
外形尺寸与开孔尺寸	10
接线端子排列图(三相)	11
接线端子排列图(单相)	13
接线示意图(三相).....	14
接线示意图(单相).....	15
电力监控记录仪.....	16
部分客户名录.....	17

命名意义

SMT - - -

可选配功能

S1-S6: IO 组合 (三相)
 DP: Profibus-DP (三相)
 S1-S7: IO 组合 (单相)

本体可选配功能

C: RS485 通信 DI: 开关量输入
 DO: 开关量输出 AI: 模拟量输入
 AO: 模拟量输出 PO: 脉冲输出
 WF: WIFI 通信

本体选配 IO 数量

缺省: 无 1: 1 路
 2: 2 路 3: 3 路

测量对象

1: 单相 3: 三相

功能代码

I: 电流 U: 电压 UI: 电压电流
 F: 频率 PF: 功率因数 P: 有功功率
 Q: 无功功率 PQ: 有功 / 无功功率 EP: 电度
 E: 电能 M: 多功能 R: 复费率多功能
 H: 谐波多功能 RH: 复费率谐波多功能

显示

T: 液晶显示 E: 数码显示

外形

外形代号	仪表外形	开孔尺寸
8	96×96	91×91
6	72×72	67×67
5	96×48	91×45

系列号

0: 0 系列智能电力仪表
 1: 1 系列智能电力仪表
 3: 3 系列智能电力仪表

北京斯达森电气有限公司智能电力仪表产品

注:

1. 本体可选配功能, 三相表可选一路模拟量输出 (AO), 加 2 路 (72×72 表) 或 3 路 (96×96、96×48 表) 开关量输入 (DI) 或输出 (DO), DO 中可选 1 路脉冲输出 PO 或模拟量输入 (AI)。单相表可选 1 路开关量输入 (DI) 或输出 (DO), 或者 1 路脉冲输出 PO。
2. 三相表仅 SMT08 可选配扩展卡; 单相表全系列可选配扩展卡。



产品介绍

SMT0 系列智能电力仪表是针对电力系统、工矿企业、公共设施、智能大厦的电力监控、能耗分析、能源管理等需求而设计的，高精度，高可靠性，高性价比的智能电力仪表产品。它能测量所有的常用电力参数，包括相电流、电压、有功/无功功率、频率、电度、功率因素、谐波等。并且可选配最大需量、分时段/区间计量、复费率电度量统计、电能脉冲计数、事件记录、越限告警等功能。

SMT0 系列智能电力仪表采用高亮度数码管 (LED) 或高分辨率液晶显示屏 (LCD)，直观地显示所有的测量参数。同时配备 RS485 通信接口，非常方便接入 SCADA、PLC/DCS 系统中，可与本公司的 LinkSMT 软件或业界多种通用软件 (Intouch,iFix,Wincc,Citec, 组态王, 三维力控等) 配合使用。能够非常简便地实现远程遥测、遥控、遥信、遥调、历史数据和事故分析等功能。

SMT0 系列智能电力仪表外形尺寸符合 DIN 标准，并采用自锁式安装机构，无需螺丝固定即可安装。广泛应用于电力、冶金、石化、市政、交通、建筑、数据中心等。

产品功能

测量	<ul style="list-style-type: none"> ● 三相相电压 V1、V2、V3 ● 三相线电压 V12、V23、V31 ● 三相电流和零序电流 I1、I2、I3、In ● 三相功率和总功率 P1、P2、P3、P ● 三相无功功率和总无功功率 Q1、Q2、Q3、Q 	<ul style="list-style-type: none"> ● 三相视在功率和总视在功率 S1、S2、S3、S ● 三相功率因数和总功率因数 c1、c2、c3、c ● 电压、电流不平衡度 Vm、Im ● 系统频率 F
统计	<ul style="list-style-type: none"> ● 2-31 次电压谐波 ● 2-31 次电流谐波 ● 电压总谐波 	<ul style="list-style-type: none"> ● 电流总谐波 ● 事件统计 ● 电参数越限报警
计量	<ul style="list-style-type: none"> ● 输入有功电度 ● 输出有功电度 ● 感性/容性无功电度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 分时段电度 ● 最大需量 ● 15 分钟区间值
输入/输出	三相表： <ul style="list-style-type: none"> ● DI/DO 2 或 3 路光电耦合输入或继电器输出 ● AI/AO 1 路模拟量输入或输出 (4~20mA) ● PO: 1 路脉冲输出 	单相表： <ul style="list-style-type: none"> ● DI/DO 1 路光电耦合输入或继电器输出 ● PO: 1 路脉冲输出
扩展输入/输出接口	可选最多 8 路开关量或 4 路模拟量输入/输出，参见扩展卡说明	
越限报警	提供 8 路模拟量越限报警功能，实现声音报警并显示报警信息和时间，可设定报警输出开关量通道	
通信	<ul style="list-style-type: none"> ● 内置 RS485 接口、双绞线介质、无中继最大通信距离 1000m。支持 MODBUS 标准协议、速率可选 19200、9600、4800bps 等。 ● 可选 PROFIBUS-DP，速率 9.6k ~ 12M，提供 GSD 文件 (仅三相 SMT08 系列) 	

技术参数

二次侧量程	<ul style="list-style-type: none"> ● 相电压 300V ● 线电压 500V ● 电流 5A, 可选配 20mA, 50mA 等 ● 频率 0~65Hz 			
精度	<ul style="list-style-type: none"> ● 电压、电流、频率 0.2% ● 功率、功率因数、电度 0.5% 			
界面	<ul style="list-style-type: none"> ● 显示：液晶屏(LCD)，单行 / 三行四列大尺寸段码显示，独立负号，汉字显示，另设两位段码可与汉字共同显示参数类型，背光可自动开 / 闭 ● 数码屏(LED)，单行 / 三行四列高亮度大尺寸 LED 数码管显示，独立负号和参数类型数码管 ● 操作：橡胶按键 			
结构		08	06	05
	外形 (W×H×D,mm)	96×96×85	72×72×95	96×48×85
	开孔 (W×H,mm)	91×91	67×67	91×45
	安装方式	盘装、自锁式 可选导轨安装	盘装、自锁式 可选导轨安装	盘装、自锁式 可选导轨安装
供电电源	AC 95V~260V, 50/60Hz 或 DC 120V~350V, 功耗 ≤ 2.5W			
实时钟	提供年、月、日、时、分、秒信息，后备锂电池供电			
继电器输出	输出容量：250VAC/30VDC, 5A			
使用环境	<ul style="list-style-type: none"> ● 温度：-20℃ ~ +50℃ (运行), -30℃ ~ +75℃ (储存) ● 湿度：0% ~ 95% (无凝结、无滴水) ● 无爆炸危险介质、无淋溅浸烤晒场所、无雨雪雾酸碱等侵蚀环境 			



选型表 (三相)



功能 / 型号	-U3	-I3	-UI3	-F	-P3	-Q3	-PQ3	-PF3	-EP3	-E3	-M3	-H3	-R3	-RH3
相电压 V1、V2、V3	●	—	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
线电压 V12、V23、V31	●	—	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
电流 I1、I2、I3	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
零序电流 In	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
有功功率 P1、P2、P3	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●	●	●	●
无功功率 Q1、Q2、Q3	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●
视在功率 S1、S2、S3	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	●	●
功率因数 PF1、PF2、PF3	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	●
三相总有功功率 P	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●	●	●	●
三相总无功功率 Q	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●
三相总视在功率 S	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	●	●
三相总功率因数 PF	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	●
频率 f	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
三相总输入、输出有功电度	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●
三相总感性、容性无功电度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
电压 / 电流三相不平衡度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
三相电压 / 电流谐波	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●
分时段电度计量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
当月、上月最大需量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
三相总输入、输出有功电度区间值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
三相总感性、容性无功电度区间值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
RS485 通信	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●
开关量输入 / 输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
脉冲输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
模拟量输入 / 输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
越限报警	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
WIFI 无线通信	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

● 标配功能 ◎ 选配功能

注：1. 三相表本体可选配功能：一路模拟量输出 (AO)，加 2 路 (72×72 表) 或 3 路 (96×96、96×48 表) 开关量输入 (DI) 或输出 (DO，DO 中可选 1 路脉冲输出 PO 或模拟量输入 AI)。

2. 三相表仅 SMT08 可选配扩展卡。

选型表 (单相)



功能 / 型号	-U1	-I1	-UI1	-F	-P1	-Q1	-PQ1	-PF1	-EP1	-E1	-M1	-H1	-R1	-RH1
电压 V	●	—	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
电流 I	—	●	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
有功功率 P	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●	●	●	●
无功功率 Q	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●
视在功率 S	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	●	●
功率因数 PF	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	●
频率 f	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
有功电度	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●
电压谐波	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●
电流谐波	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●
分时段电度计量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
当月、上月最大需量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
有功电度区间值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
RS485 通信	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●
开关量输入 / 输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
脉冲输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
模拟量输入 / 输出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
越限报警	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
WIFI 无线通信	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

● 标配功能 ◎ 选配功能

注：1. 单相表本体可选功能：1 路开关量输入 (DI) 或输出 (DO)，或者 1 路脉冲输出 PO。

2. 单相表全系列可选配扩展卡。

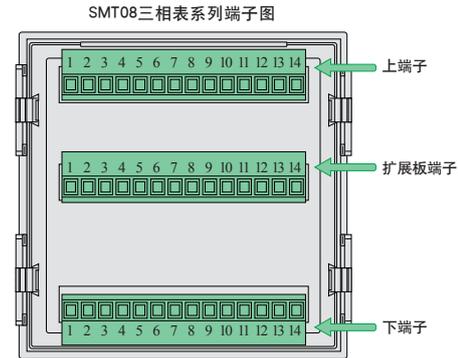
输入输出扩展

三相输入输出扩展 (适用于 SMT08 系列)

三相 SMT08 系列智能电力仪表除前述所列基本功能外，对更高要求的应用提供一系列的扩展功能，包括：

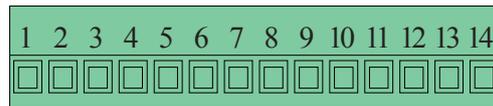
- 模拟量与开关量扩展 (S1~S6)
- Profibus-DP 扩展 (DP)

扩展型号	功能说明	是否占用扩展槽
S1	I/O 扩展卡，4 路光电耦合输入，4 路继电器输出	是
S2	I/O 扩展卡，8 路光电耦合输入	是
S3	I/O 扩展卡，8 路继电器输出	是
S4	I/O 扩展卡，4 路 4~20mA 或 0~5V 输入，2 路 4~20mA 输出，2 路光电耦合输入	是
S5	I/O 扩展卡，4 路 4~20mA 或 0~5V 输入，2 路 4~20mA 输出，2 路继电器输出	是
S6	I/O 扩展卡，4 路 4~20mA 或 0~5V 输入，2 路 4~20mA 输出，1 路光电耦合输入，1 路继电器输出	是
DP	Profibus-DP 接口	是



注意：每台三相 SMT08 仪表上有一个扩展卡安装槽，对于占用扩展槽的扩展功能只能选其中一个。

模拟量与开关量扩展卡 (S1~S6)



三相模拟量与开关量扩展卡端子图

三相模拟量与开关量扩展卡端子 (K)

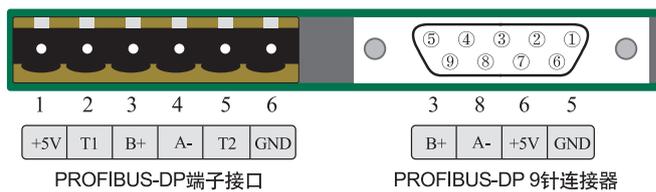
端子 / 型号	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	DO1P	DI1P	DO1P	AI1P	AI1P	AI1P
2	DO1N	DI1N	DO1N	AI2P	AI2P	AI2P
3	DO2P	DI2P	DO2P	AI3P	AI3P	AI3P
4	DO2N	DI2N	DO2N	AI4P	AI4P	AI4P
5	DO3P	DI3P	DO3P	空	空	空
6	DO3N	DI3N	DO3N	AINC	AINC	AINC
7	DO4P	DI4P	DO4P	AO1P	AO1P	AO1P
8	DO4N	DI4N	DO4N	AO1N	AO1N	AO1N
9	DI1P	DI5P	DO5P	AO2P	AO2P	AO2P
10	DI1N	DI5N	DO5N	AO2N	AO2N	AO2N
11	DI2P	DI6P	DO6P	DI1P	DO1P	DI1P
12	DI3P	DI7P	DO7P	DI1N	DO1N	DI1N
13	DI4P	DI8P	DO8P	DI2P	DO2P	DO1P
14	DINC	DINC	DONC	DI2N	DO2N	DO1N

Profibus-DP 扩展卡 (DP) (仅三相 SMT08 可选)

Profibus 是唯一集成 H1(过程)和 H2(工厂自动化)的现场总线解决方案,是一种国际化的、开放的现场总线标准。Profibus 可以将数字自动化设备从低级(传感器/执行器)到中间级执行级(单元级)分散开来。其中,Profibus-DP 用于自动化系统中单元级控制设备与分布式 I/O 的通信。

由于 Profibus 的高速低成本,已被广泛应用于各行各业。

三相 SMT08 系列智能电力仪表提供用于 Profibus-DP 通信的扩展卡,采用双绞线或 9 针连接器连接。



端子号	信号名	说明
1	+5V	+5V
2	T1	终端匹配 T1, 需要时与 B+(3) 相连
3	B+	DP 接口线 B (DATA+)
4	A-	DP 接口线 A (DATA-)
5	T2	终端匹配 T2, 需要时与 A-(4) 相连
6	GND	地

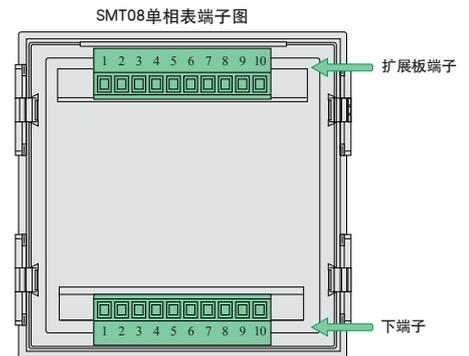


单相输入输出扩展

SMT0 系列单相智能电力仪表除前述所列基本功能外，对更高要求的应用提供一系列的扩展功能，包括：

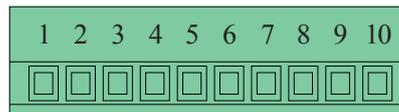
- 模拟量与开关量扩展 (S1~S7)

扩展型号	功能说明	是否占用扩展槽
S1	I/O 扩展卡，1 路 AO(4~20mA)	是
S2	I/O 扩展卡，3 路光电耦合输入	是
S3	I/O 扩展卡，2 路继电器输出	是
S4	I/O 扩展卡，1 路 AO(4~20mA) 3 路光电耦合输入	是
S5	I/O 扩展卡，1 路 AO(4~20mA) 2 路继电器输出	是
S6	I/O 扩展卡，3 路光电耦合输入 2 路继电器输出	是
S7	1 路 AO(4~20mA)3 路光电耦合输入 2 路继电器输出	是



注：SMT06 和 SMT05 单相表端子与 SMT08 单相表相同

单相模拟量与开关量扩展卡 (S1~S7)



单相模拟量与开关量扩展卡端子图

单相模拟量与开关量扩展卡端子 (K)

端子 / 型号	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	空	空	DO1+	空	DO1+	DO1+	DO1+
2	空	空	DO1-	空	DO1-	DO1-	DO1-
3	空	空	DO2+	空	DO2+	DO2+	DO2+
4	空	空	DO2-	空	DO2-	DO2-	DO2-
5	AO1+	空	空	AO1+	AO1+	空	AO1+
6	AO1-	空	空	AO1-	AO1-	空	AO1-
7	空	DI1+	空	DI1+	空	DI1+	DI1+
8	空	DI2+	空	DI2+	空	DI2+	DI2+
9	空	DI3+	空	DI3+	空	DI3+	DI3+
10	空	DI-	空	DI-	空	DI-	DI-

无线 WIFI 通信

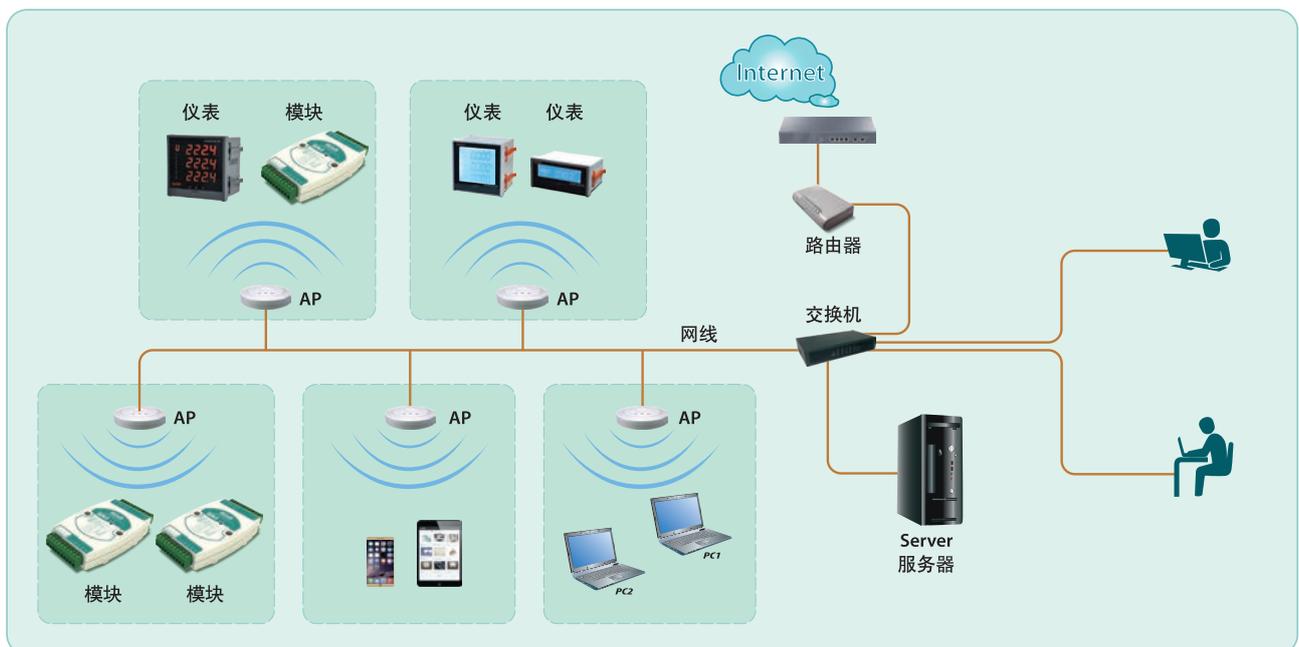
为了适应测控环境的多样性，多变性和复杂性，将有线和无线网络技术集成实现异构的工业测控网络是测控网络的新发展趋势。

SMT0 系列智能电力仪表提供工业无线 WIFI 通讯功能，轻易覆盖有线网络无法覆盖的区域，提供给用户一种高效、廉价、灵活的组网方式，为设备之间的通信提供高宽带的无线数据链路和灵活的网络拓扑结构。

- 支持符合以太网组网标准的任何网络拓扑结构，可迅速将仪表接入网络系统；
- 不需增加额外的辅助硬件而直接与计算机进行通信，简单编程即可读取仪表数据；
- 支持第三方 485 转以太网硬件，不需改变原有通信进行无线 WIFI 通信；
- 只需简单配置 AP 网络的名称和密码即可接入现有无线网，IP 由 DHCP 自动分配；
- 基于成熟的以太网无线 WIFI 技术，组网灵活、简单，运行可靠，具有通信自动恢复的能力，比基于专有无线技术标准的产品更加成熟稳定；
- 支持手机 APP 直接访问智能电力仪表

无线 WIFI 技术参数

- 无线标准：802.11 b/g/n
- 频率范围：2.4GHz-2.5GHz
- 无线网络模式：STA/AP
- 安全机制：WPA/WPA2
- 加密类型：WEP/TKIP/AES
- 网络协议：IPv4, TCP/UDP/FTP/HTTP
- 应用协议：MODBUS
- 应用软件：可支持手机 App



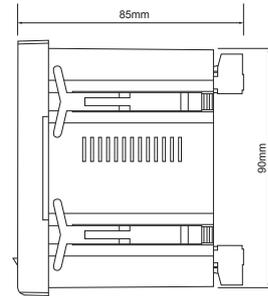
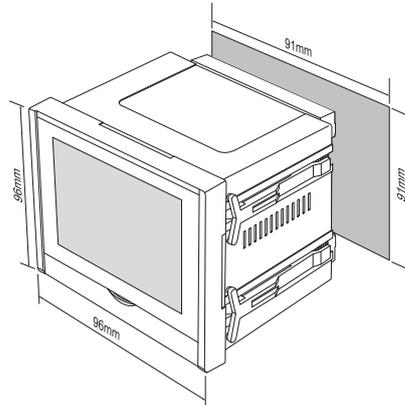


SDASEN

BEIJING SDASEN ELECTRIC CO.,LTD.

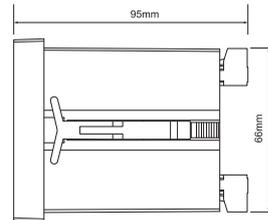
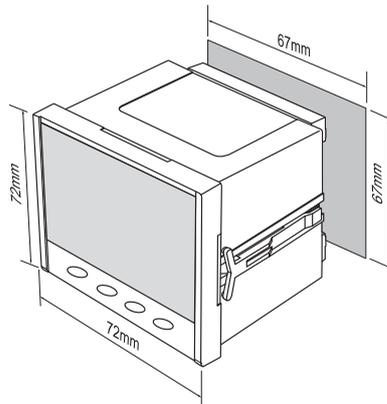
外形尺寸与开孔尺寸

SMT08 系列



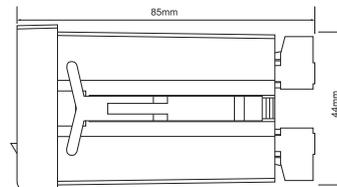
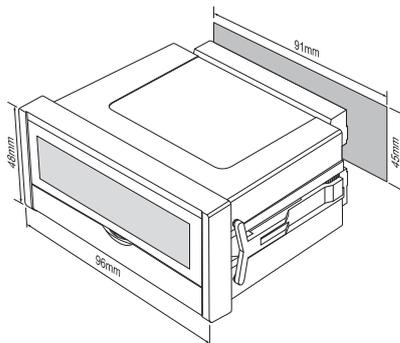
- 安装盘柜开口尺寸 91mm×91mm
- 采用自锁式安装机构，无需螺钉固定即可安装。可选导轨式安装。

SMT06 系列



- 安装盘柜开口尺寸 67mm×67mm
- 采用自锁式安装机构，无需螺钉固定即可安装。可选导轨式安装。

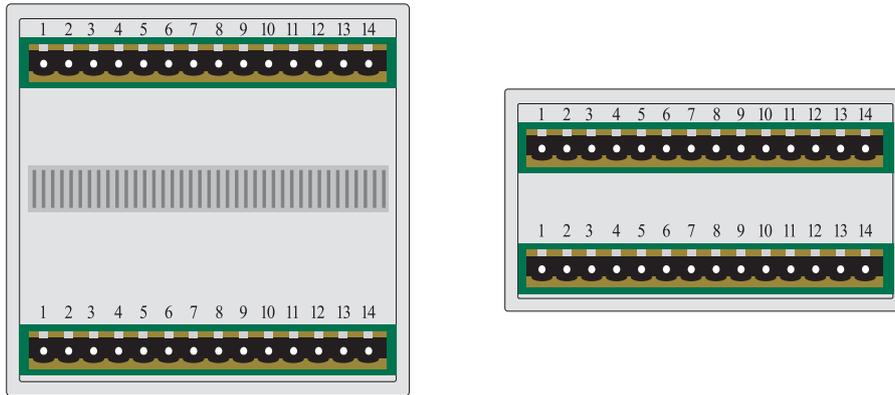
SMT05 系列



- 安装盘柜开口尺寸 91mm×45mm
- 采用自锁式安装机构，无需螺钉固定即可安装。可选导轨式安装。

接线端子排列图 (三相)

三相 SMT08 & SMT05 系列



三相 SMT08 和 SMT05 系列智能电力仪表接线端子位于表身的背部，上下两排各 14 个共计 28 个接线端子

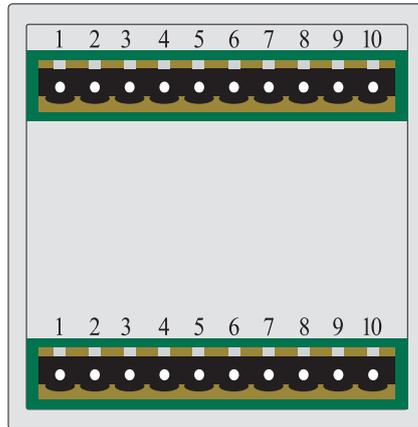
上排端子 (T)

端子	信号	说明	备注
1	V1	被测电压L1相 (或PT同相端)	单相(V), 被测电压L相(或PT同相端)
2	—	—	—
3	V2	被测电压L2相 (或PT同相端)	—
4	—	—	—
5	V3	被测电压L3相 (或PT同相端)	—
6	—	—	—
7	Vn	被测电压零线 (或PT反相端)	单相(Vn), 被测电压零线 (或PT反相端)
8	—	—	—
9	I1i	被测电流L1相入端 (CT同相端)	单相(Ii), 被测电流入端 (CT同相端)
10	I1o	被测电流L1相出端 (CT反相端)	单相(Io), 被测电流出端 (CT反相端)
11	I2i	被测电流L2相入端 (CT同相端)	—
12	I2o	被测电流L2相出端 (CT反相端)	—
13	I3i	被测电流L3相入端 (CT同相端)	—
14	I3o	被测电流L3相出端 (CT反相端)	—

下排端子 (B)

端子	信号	说明	备注
1	L	交流供电火线 或 直流供电正极	必须配 $\leq 0.5A$ 保险管
2	N	交流供电零线 或 直流供电负极	
3	—	—	—
4	GND	脉冲输出信号地和通信信号地	—
5	485+	通信口RS485数据线正极	通信, 标准 MODBUS 协议
6	485-	通信口 RS485 数据线负极	
7	AO1+	模拟量输出信号1正端	4 ~ 20 mA, 可选0 ~ 5V(订货时声明)
8	AO1-	模拟量输出信号1负端	
9	DIO1+	开关量信号1正端	1、任意一路输入或输出可选配, 订货时声明 2、可选其中一路为脉冲输出, 订货时声明 3、开关量输入为干接点输入 4、输出为继电器输出, 250VAC/30VDC, 5A
10	DIO1-	开关量信号1负端	
11	DIO2+	开关量信号2正端	
12	DIO2-	开关量信号2负端	
13	DIO3+	开关量信号3正端	
14	DIO3-	开关量信号3负端	

三相 SMT06 系列



三相 SMT06 系列智能电力仪表接线端子位于表身的后部，上下两排各 10 个共计 20 个接线端子

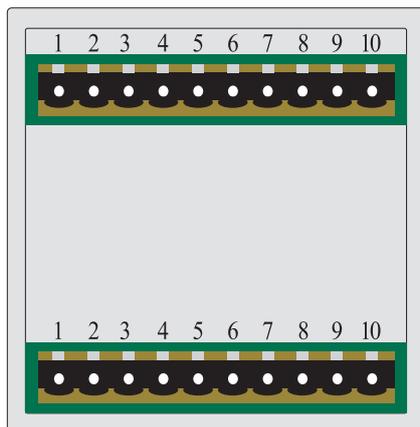
上排端子 (T)

端子	信号	说明	备注
1	V1	被测电压 L1 相 (或 PT 同相端)	单相 (V), 被测电压 L 相 (或 PT 同相端)
2	I1i	被测电流 L1 相入端 (CT 同相端)	单相 (Ii), 被测电流入端 (CT 同相端)
3	I1o	被测电流 L1 相出端 (CT 反相端)	单相 (Io), 被测电流出端 (CT 反相端)
4	V2	被测电压 L2 相 (或 PT 同相端)	—
5	I2i	被测电流 L2 相入端 (CT 同相端)	—
6	I2o	被测电流 L2 相出端 (CT 反相端)	—
7	V3	被测电压 L3 相 (或 PT 同相端)	—
8	I3i	被测电流 L3 相入端 (CT 同相端)	—
9	I3o	被测电流 L3 相出端 (CT 反相端)	—
10	Vn	被测电压零线 (或 PT 反相端)	单相 (Vn), 被测电压零线 (或 PT 反相端)

下排端子 (B)

端子	信号	说明	备注
1	L	交流供电火线 或 直流供电正极	必须配 $\leq 0.5A$ 保险管
2	N	交流供电零线 或 直流供电负极	
3	485+	通信口 RS485 数据线正极	通信, 标准 MODBUS 协议
4	485-	通信口 RS485 数据线负极	
5	AO1+	模拟量输出信号 1 正端	4~20 mA, 可选 0~5V (订货时声明)
6	AO1-	模拟量输出信号 1 负端	
7	DIO1+	开关量信号 1 正端	1. 任意一路输入或输出可选配, 订货时声明 2. 可选其中一路为脉冲输出, 订货时声明 3. 开关量输入为干接点输入 4. 输出为继电器输出, 250VAC/30VDC, 5A
8	DIO1-	开关量信号 1 负端	
9	DIO2+	开关量信号 2 正端	
10	DIO2-	开关量信号 2 负端	

接线端子排列图 (单相)



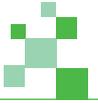
SMT08、SMT05、SMT06 系列智能电力仪表接线端子位于表身的背部，上下两排各 10 个共计 20 个接线端子

单相表上端子 (K) 说明

端子	信号	说明	备注
1	D01+	开关量输出D01	
2	D01-		
3	D02+	开关量输出D02	
4	D02-		
5	A0+	4~20mA输出正极	
6	A0-	4~20mA输出负极	
7	DI1+	开关量输入DI1	
8	DI2+	开关量输入DI2	
9	DI3+	开关量输入DI3	
10	DI-	DI公共端	

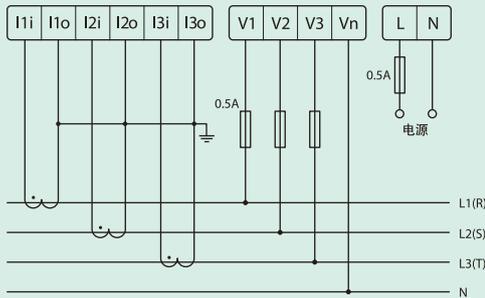
单相表下端子 (B) 说明

端子	信号	说明	备注
1	L	交/直流辅助电源	必须配 $\leq 0.5A$ 保险管
2	N		
3	V+	零线	
4	V-	电压信号	
5	I+	电流信号入端	CT 的 S1
6	I-	电流信号出端	CT 的 S2
7	485+	RS485数据线正极	
8	485-	RS485数据线负极	
9	I0+	扩展I0	可选配DI、D0、P0订货时声明
10	I0-		

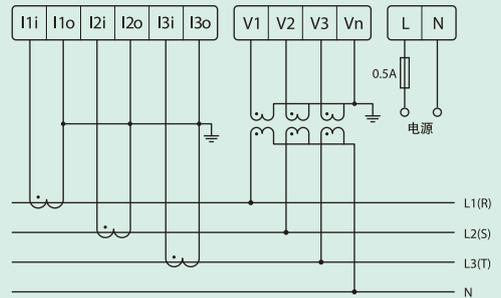


接线示意图 (三相)

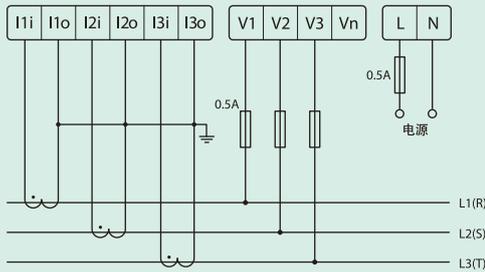
三相四线(低压直接测量)



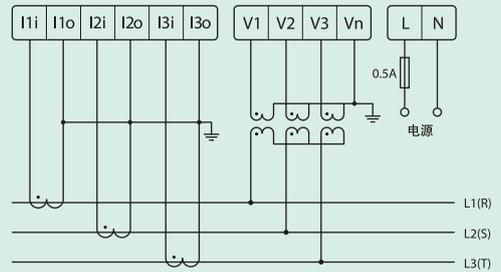
三相四线(中高压接PT测量)



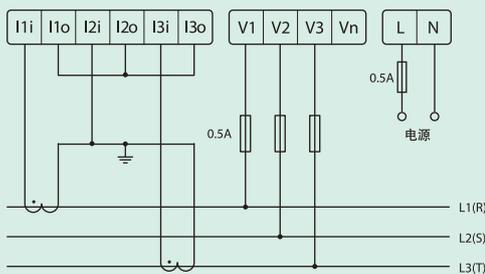
三相三线(低压直接测量)



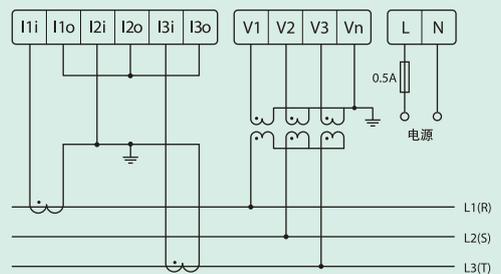
三相三线(中高压接PT测量)



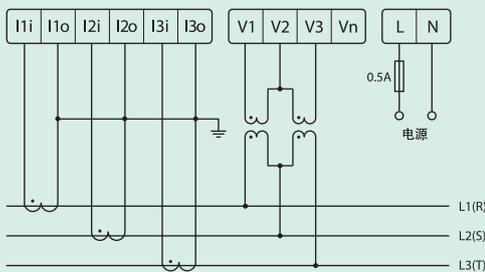
三相三线 2CT(低压直接测量)



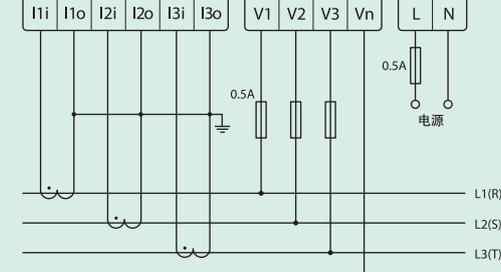
三相三线 2CT(中高压接PT测量)



三相三线(中高压接2PT测量)

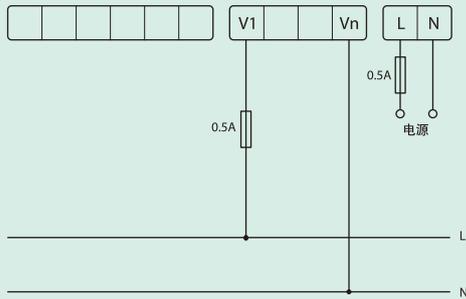


三路单相测量(低压直接测量)



接线示意图 (单相)

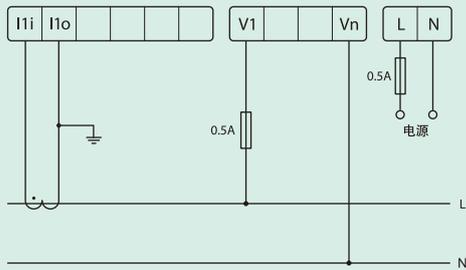
电压(-U)



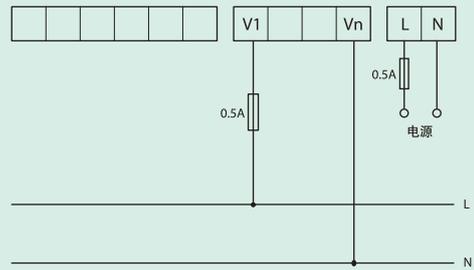
电流(-I)



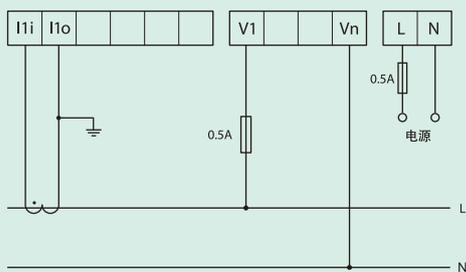
电压电流 (-UI)



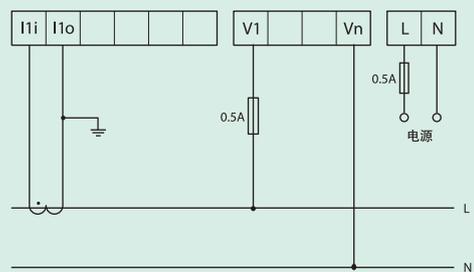
频率(-F)



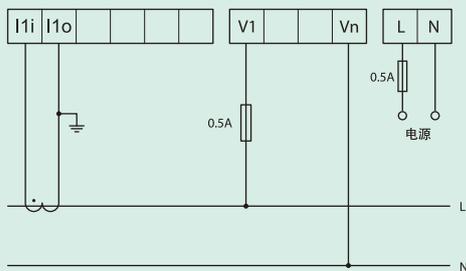
有功功率(-P)、无功功率(-Q)、功率因数(-PF)



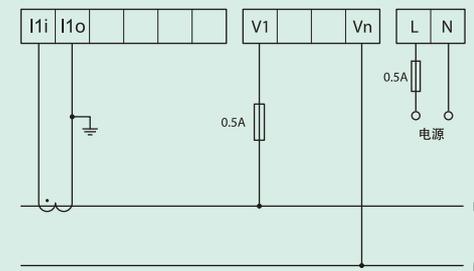
有功电度(-EP)、电能(-E)



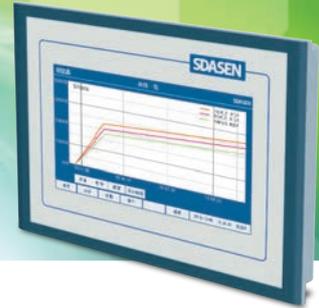
多功能(-M1)、带谐波多功能(-H)



复费率多功能(-R)



电力监控记录仪



产品功能

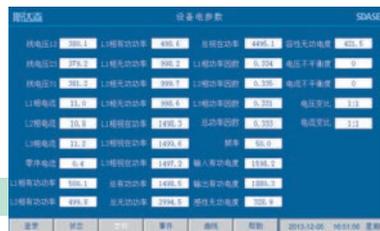
电力监控记录仪SMT-M 采用高性能嵌入式一体化触摸屏，内嵌我公司自主开发的LinkSMT电力监控系统软件，提供了一套美观方便的人机交互界面。

- 采用分辨率800x480的高亮度TFT彩色液晶显示屏，显示直观、使用简便
- 可以同时与数十台设备进行通信，快速采集和显示设备的各种数据与信息
- 可在界面上灵活操控设备运行、修改设备参数
- 提供灵活的曲线显示(实时曲线、历史曲线)功能，方便模拟数据的显示和查询
- 可处理并记录长达数年的历史信息数据，提供灵活方便的历史信息检索查询功能，这些信息主要有：设备名称、设备地址、设备通讯状况、设备电参数、设备其它参数值
- 具备数十兆海量存储空间，可保存60万条故障、运行、操作、状态等事件信息
- 提供外部存储USB接口，可转存、交换历史数据
- 提供DB9串口，采用RS232通信方式连接上位机，采用RS485通信方式用于连接现场电量仪表或其它检测设备

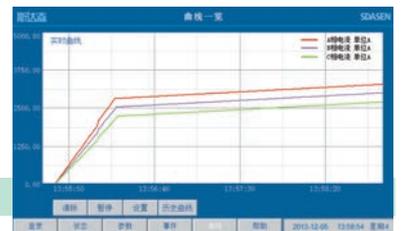
软件界面



开机画面



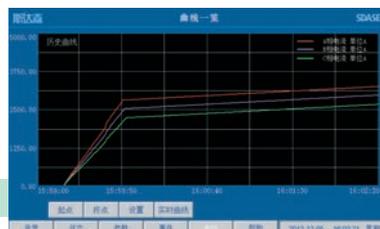
设备电参数



实时曲线

时间	描述	备注
2013-11-08 20:13:55	1	负责人退出
2013-11-08 20:13:54	1	切换到了设备电参数窗口
2013-11-08 20:13:49	1	切换到了设备状态窗口
2013-11-08 20:13:47	1	切换到了设备电参数窗口
2013-11-08 20:13:46	1	切换到了设备状态窗口
2013-11-08 20:13:42	2	负责人登录
2013-11-08 20:13:14	3	触摸屏与电量模块通讯超时
2013-11-08 20:13:12	3	触摸屏与电量模块通讯超时
2013-11-08 20:13:00	1	系统上电

事件一览



历史曲线

设备名称	地址	通信状态	设备地址	设备名称	通信状态
通信设备1	1	正常	1188010101	1188010101	正常
通信设备2	2	正常	1188010102	1188010102	正常
通信设备3	3	正常	1188010103	1188010103	正常
通信设备4	4	正常	1188010104	1188010104	正常
通信设备5	5	正常	1188010105	1188010105	正常
通信设备6	6	正常	1188010106	1188010106	正常
通信设备7	7	正常	1188010107	1188010107	正常
通信设备8	8	正常	1188010108	1188010108	正常
通信设备9	9	正常	1188010109	1188010109	正常

通讯设备

部分客户名录

■ 石油化工

- 大庆油田
- 胜利油田
- 长庆油田
- 华北油田
- 辽河油田
- 镇海炼化
- 宁夏英力特集团
- 宁夏西泰炼化
- 新疆新雅泰化工
- 天津博康特化工
- 南昌南吉化学工业有限公司
- 北京华腾橡塑乳胶制品有限公司
- 中国海洋石油
- 新疆油田
- 吐哈油田
- 玉门油田
- 大港油田
- 独山子炼油厂
- 宁夏嘉峰化工
- 北京思比凯化肥厂
- 北京航天石化
- 中石油秦皇岛油库
- 石家庄宝石电子集团
- 山西霍州化肥厂

■ 冶金、有色

- 首钢集团
- 邯钢钢铁
- 通化钢铁
- 阿城钢铁
- 莱芜钢铁
- 青海华电铁合金股份有限公司
- 济南钢铁公司
- 沙钢集团
- 新兴铸管有限公司
- 中国铝业遵义分公司
- 苹果铝业
- 山东黄金集团
- 鞍山钢铁
- 唐山钢铁
- 安阳钢铁
- 浙江漓铁集团
- 秦皇岛安丰钢铁
- 吉林鑫达钢铁
- 宝钢集团
- 酒泉钢铁公司
- 新疆八一钢铁公司
- 福建南平铝业有限公司
- 山东招金集团
- 中金集团

■ 电力

- 新疆风能有限责任公司
- 宁夏热电分公司
- 北京清河电厂
- 张树坑电厂
- 西山煤电集团
- 沈阳皇姑热电厂
- 青岛胶南热电厂
- 珠海垃圾发电厂
- 哈尔滨华成热电
- 国际电力华光发电公司
- 山东潍坊电厂
- 泰国NPS集团电厂
- 宁波北仑电厂二期
- 浙江三星热电
- 云南白水江电厂
- 浙江林家坞电厂
- 韩国济州电厂
- 山东聊城电厂
- 小浪底水利工程
- 青岛兴平热电厂
- 四平热电
- 青岛莱西热电
- 玉门电厂
- 博茨瓦纳电厂

■ 煤炭

- 神华股份
- 淮北矿业集团
- 邢台矿务局
- 淮南矿业集团
- 山东济宁选煤厂
- 龙煤集团
- 内蒙古五虎山煤矿
- 河北东庞矿选煤厂
- 鸡西矿务局
- 兖矿集团
- 山西焦煤集团
- 贵州盛宇选煤公司
- 大同矿务局
- 石家庄井陘矿
- 贵州盘县红果镇仲恒选煤厂
- 内蒙古乌海银海煤业
- 土城矿选煤厂
- 白山市嘉晨选煤有限公司

■ 交通、市政

- 北京首都机场
- 宁夏水务局
- 河北霸州污水处理厂
- 北京自来水集团
- 西藏昌都污水处理厂
- 清苑供水公司
- 亚布力滑雪场
- 兰州自来水公司
- 廊坊污水处理厂
- 北京海淀河道管理所
- 解放军某隧道工程
- 长春热力公司
- 北京八达岭高速隧道
- 深圳市政局
- 烟台莱山机场
- 济南铁路局
- 大同铁路局
- 重庆轨道交通(集团)有限公司
- 北京地铁十号线
- 河北汽车装备有限公司
- 江铃汽车集团改装车有限公司

■ 建筑

- 上海世博会世博轴
- 中国政法大学
- 中国农业大学西校区
- 北京市招商局大楼
- 北湖九号高尔夫球场
- 空军司令部
- 中法合资燕达医院
- 中国银行天津分行
- 北京市规划委员会办公楼
- 奥运网球场
- 北京世纪财富中心
- 现代国际关系所
- 北京301医院
- 北京网通马家堡电话局
- 北京汤泉逸墅
- 北京怀柔苑林山庄
- 北京华睦大厦
- 中国移动大厦
- 交通部大厦
- 中国原子能科学研究所
- 大连市政大楼
- 湖南省国税局大楼
- 淮北公共卫生大厦
- 北京山水文园

■ 建材

- 冀东水泥集团
- 吉林亚泰集团
- 邯郸峰峰集团
- 山东东华水泥
- 邢台三安建材
- 福建润兴水泥
- 河北泊头玻璃厂
- 雅安木质板厂
- 辽宁三鸽水泥厂



SDASEN

SDASEN



高压固态软起动装置

SDASEN



中低压软起动器系列

SDASEN



智能电力仪表系列

SDASEN



智能电力模块系列

北京斯达森电气有限公司
Beijing SDASEN Electric Co.,Ltd

地址：北京市昌平区龙域北街8号
金城国际中心B座503
邮编：102200
电话：(010)82395600
传真：(010)82395601
网址：www.sdasen.com.cn

B503,Golden International Center, No. 8 Longyu
Beijie, Changping District
Beijing 102200, PRC
Tel: (8610)82395600
Fax: (8610)82395601
Web: www.sdasen.com