电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

目 录

变送器引用标准及通用技术条件 1
交流电压变送器 3
交流电流变送器 4
交流负序电流变送器 5
有功功率变送器 6
无功功率变送器 7
有功功率/无功功率变送器 8
有功功率/无功功率/电流变送器 9
功率总加变送器 10
有功电能变送器 11
无功电能变送器 12
有功功率/有功电能变送器 13
无功功率/无功电能变送器 14
功率因数变送器 15
相位角变送器 16
频率变送器 17
直流变送器 18
直流信号变送器(端子型) 19
温度变送器(热电阻型) 20
温度变送器(热电阻端子型) 21
接线图 22
结构图 27
屏柜安装尺寸图 28
订货指南 封三

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

变送器引用标准及通用技术条件

一．引用标准

GB/T 13850－1998《交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器》
Q/SDNZ. J. 05. 06－2002《N3 系列电量变送器》
Q/SDNZ. J. 05. 11. 1－2002《N4 系列工业过程控制系统用变送器 第一部份：直流、温度变送器》
IEC－688《交流电量变换为直流电量的电工测量变送器》

二．产品特点

- 采用先进稳定可靠的软硬件电路设计、专用的厚模电路、超线性的传感器和高精度的阻容器件。
- 测量精度高、转换线性好、温度特性好、输出范围广、负载能力强，有防雷电的保护功能。
- 产品年连续运行输出变化量不大于一个等级，并且性能稳定可靠。
- 常规输出模拟直流电量为单一直流电压或直流电流；单个量变送器可具有双路信号输出的功能。
- 外壳采用高强度阻燃材料压制，外型新颖美观；接线端子具有防护盖，接线操作更加方便。
- 具有螺钉紧固、卡销定位及继电器插头座三种安装固定方式；且每种方式安全性可靠，互换性好。
- 产品规格以及安装方式：
  (1)单个量(交流电流、交流电压)：120mm×55mm×80mm(长×宽×高)，螺钉紧固安装方式；
  (2)温度、直流量(电流、电压)：123mm×50mm×85mm(长×宽×高)，继电器插头座安装方式；
  (3)其它量为：120mm×110mm×80mm(长×宽×高)，螺钉紧固安装方式。

三．S3(T)、N3 系列电量变送器通用技术条件

技术参数	性能指标
等级指数	S3(T)：0.2 级
	N3：0.5 级
使用环境温度	0～+45℃ RH≤93%
极限工作环境度	-10℃～+60℃
温度系数	0～+60℃ ≤100ppm/℃
响应时间	≤400ms
输入特性	输入信号频率范围：50Hz±10%、60Hz±10%
	交流电压信号输入负荷：≤0.2VA
	交流电流信号输入负荷：≤0.1VA
	交流电流信号输入过负荷能力：3 倍标称值连续
	交流电流信号输入过负荷能力：10 倍标称值 10 秒，重复 5 次，间隔 300s
	交流电流信号输入过负荷能力：50 倍标称值 1 秒，重复 5 次，间隔 300s
	交流电压信号输入过负荷能力：2 倍标称值连续
满量程调整范围	≥5%
零点调整范围	≥1%
辅助电源	AC220V±15%、AC110V±15%（50Hz）
	DC220V±10%、DC110V±10%、DC48V±10%、DC24V±10%

电源功耗	交流电流、电压类≤2.5VA；功率类≤4VA
输出特性	输出信号中最大纹波量(Vp－p)与基准值之比乘以100不超过等级指数的两倍
	直流电压输出0～10V负载能力：≥500Ω；若为直流辅助电源：≥1kΩ
	直流电流输出0～1mA负载能力：0～15kΩ；若为直流辅助电源：0～10kΩ
	直流电流输出0～10mA负载能力：0～1.5kΩ；若为直流辅助电源：0～1kΩ
	直流电流输出0～20mA负载能力：0～500Ω
	极限输出(max)：电压14.5V、电流40mA
绝缘阻抗	≥100MΩ DC500V输入/输出/电源/外壳相互间
介质强度	AC 2.0kV 50Hz 1min 输入/输出/电源/外壳相互间
雷电冲击波电压	符合GB/T13850－1998的6.20规定的冲击(脉冲)电压

四、S4(T)、N4系列非电量变送器通用技术条件

技术参数	性能指标
等级指数	S4(T)：0.2级
	N4：0.5级
使用环境温度	0～＋45℃ RH≤93%
极限工作环境温度	－10℃～＋60℃
温度系数	0～＋60℃ ≤150ppm/℃
响应时间	≤400ms；快速≤500μs
输入特性	直流电压输入量(包括辅助电源)为标称值的1.2倍，连续过输入
	直流电流输入量为标称值的1.2倍，连续过输入
	直流电压标称值的2倍，施加1s，重复10次，间隔10s
	直流电流标称值的20倍，施加1s，重复5次，间隔300s
满量程调整范围	≥20%
零点调整范围	≥10%
辅助电源	AC220V±15%、AC110V±15%（50Hz）
	DC220V±10%、DC110V±10%、DC48V±10%、DC24V±10%
电源功耗	AC≤5VA，DC≤3VA
输出特性	输出信号中最大纹波量(Vp－p)与基准值之比乘以100不超过等级指数的两倍
	直流电压输出0～100mV负载能力：≥100kΩ
	直流电压输出0～10V负载能力：≥500Ω；若为直流辅助电源：≥1kΩ
	直流电流输出0～1mA负载能力：0～15kΩ；若为直流辅助电源：0～10kΩ
	直流电流输出0～10mA负载能力：0～1.5kΩ；若为直流辅助电源：0～1kΩ
	直流电流输出0～20mA负载能力：0～500Ω
	极限输出(max)：电压14.5V、电流40mA
绝缘阻抗	≥100MΩ DC500V输入/输出/电源/外壳相互间
介质强度	AC 2.0kV 50Hz 1min 输入/输出/电源/外壳相互间
雷电冲击波电压	符合GB/T13850－1998的6.20规定的冲击(脉冲)电压

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

交流电压变送器

1. 概述

交流电压变送器是一种能将被测交流电压信号经隔离放大，转换成与输入电压量成线性比例输出的直流电压或电流的仪器，它广泛应用于电力系统以及非电力系统中，可长期连续运行，实现对交流电压量的测量。

2. 特点

该系列产品测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。S3(T)－VD－1T(N3－VD－1T)，S3(T)－VD－3T(N3－VD－3T)类型的变送器，输入信号失真波形不影响该仪器的测量精度。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 －VD－□－□□□□

型号

S3(T)：0.2 级

N3：0.5 级

系统

1：单相(平均值测量，有效值表述)

1S：单相双输出(平均值测量，有效值表述)

1T：单相(真有效值测量)

3：三相(平均值测量，有效值表述)

3T：三相(真有效值测量)

输入信号范围

1：0～150V　4：0～380V　7：0～450V

2：0～120V　5：0～100V　0：其它

3：0～300V　6：0～220V

输入信号频率

5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围

V1：0～1V　A1：0～1mA　0：其它

V2：0～5V　A2：0～10mA

V3：1V～5V　A3：0～20mA

V4：0～10V　A4：4mA～20mA

辅助电源

A：AC110V　D：DC48V　0：其它

B：AC220V　E：DC110V

C：DC24V　F：DC220V

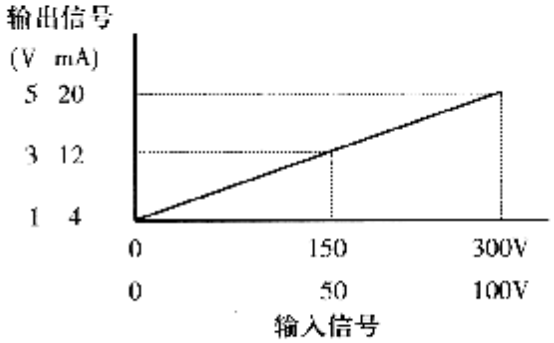
结构图：见图 01、02

接线图：单相见图 A1

单相双输出见图 A11

三相见图 A4

4. 输入、输出曲线图



5. 型号及参数填写示例：

(1) N3－VD－1－55A4B

0.5 级单相交流电压变送器

(平均值测量，有效值表述)

输入信号范围：0～100V；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：4mA～20mA；

辅助电源：AC220V。

(2) S3(T)－VD－3T－25V2E

0.2 级三相交流电压变送器(真有效值测量)

输入信号范围：0～120V；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：0～5V；

辅助电源：DC110V。

(3) N3－VD－1S－45V2A4B

0.5 级单相双输出交流电压变送器

(平均值测量，有效值表述)

输入信号范围：0～380V；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：Ⅰ路 0～5V，Ⅱ路 4mA～20mA；

辅助电源：AC220V。

注 若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

交流电流变送器

1. 概述

交流电流变送器是一种能将被测交流电流信号经隔离放大，转换成与输入电流量成线性比例输出的直流电压或电流的仪器，它广泛应用于电力系统以及非电力系统中，可长期连续运行，实现对交流电流量的测量。

2. 特点

该系列产品测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。S3(T)－AD－1T(N3－AD－1T)、S3(T)－AD－3T(N3－AD－3T)类型的变送器，输入信号失真波形不影响该仪器的测量精度。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 －AD－□－□□□□

型号

S3(T)：0.2 级

N3：0.5 级

系统

1：单相(平均值测量，有效值表述)

1S：单相双输出(平均值测量，有效值表述)

1T：单相(真有效值测量)

3：三相(平均值测量，有效值表述)

3T：三相(真有效值测量)

输入信号范围

1：0～1A　　5：0～5A　　0：其它

输入信号频率

5：50±5Hz　　6：60±5Hz　　0：其它

输出范围

V1：0～1V　　A1：0～1mA　　0：其它

V2：0～5V　　A2：0～10mA

V3：1V～5V　　A3：0～20mA

V4：0～10V　　A4：4mA～20mA

辅助电源

A：AC110V　　D：DC48V　　0：其它

B：AC220V　　E：DC110V

C：DC24V　　F：DC220V

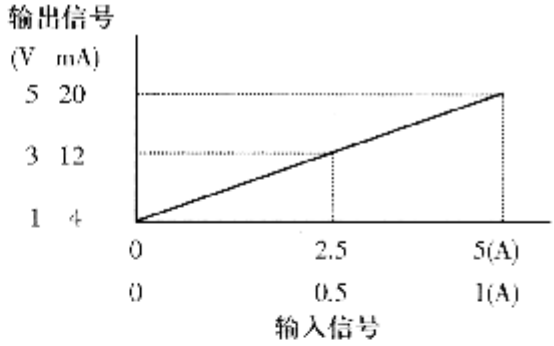
接线图：见图 01、02

接线图：单相见图 A1

单相双输出见图 A11

三相见图 A4

4. 输入、输出曲线图



5. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－AD－1－15A2B

0.2 级单相交流电流变送器

(平均值测量，有效值表述)

输入信号范围：0～1A；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：0～10mA；

辅助电源：AC220V。

(2) S3(T)－AD－3T－550D

0.2 级三相交流电流变送器

(真有效值测量)

输入信号范围：0～5A；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：0～5mA；　辅助电源：DC48V。

(3) N3－AD－1S－55V2A3B

0.5 级单相交流电流双输出变送器

(平均值测量，有效值表述)

输入信号范围：0～ 5A；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围：Ⅰ路 0～5V ，Ⅱ路 0～20mA；

辅助电源：AC220V。

注 若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

交流负序电流变送器

1. 概述

交流负序电流变送器是一种能将被测三相电路中的负序电流信号经隔离，转换成与输入负序量成线性比例输出的直流电压或电流的仪器，它广泛应用于电力系统三相电路中，并配以相应的指示仪表或装置，实现对负序电流的测量，可长期连续运行。

2. 特点

本系列产品测量精度高、转换线性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

N3－AND－□－□□□□□

型号

N3：0.5 级

系统

3： 三相三线

3A：三相四线

线路电流

1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入负序电流

A：0～0.5A　B：0～1A　C：0～5A

0:其它

输入信号频率

5：50Hz　6：60Hz　0：其它

输出范围

V1：0～1V　A1：0～1mA　0：其它

V2：0～5V　A2：0～10mA

V3：1V～5V　A3：0～20mA

V4：0～10V　A4：4mA～20mA

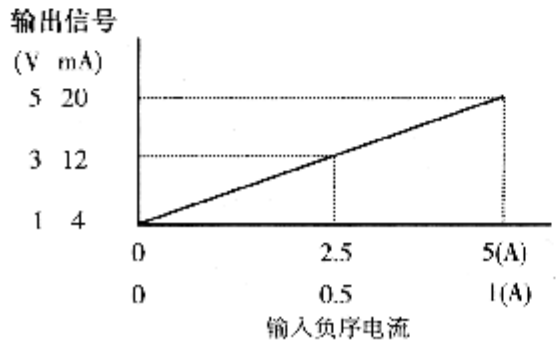
辅助电源

A：AC110V　D：DC48V　0:其它

B：AC220V　E：DC110V

C：DC24V　F：DC220V

4、输入、输出曲线图



结构图：见图 02　**接线图**：见图 A5

5、型号及参数填写示例：

(1)N3－AND－3A－5A5A4D

0.5 级三相四线交流负序电流变送器

线路电流：0～5A；

输入负序电流：0～0.5A

输入信号频率：50Hz

输出范围：4mA～20mA

输助电源：DC48V。

(2)N3－AND－3－1B5V2B

0.5 级三相三线交流负序电流变送器

线路电流：0～1A

输入负序电流：0～1A

输入信号频率：50Hz

输出范围：0～5V

输助电源：AC220V。

注 若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

LANLEX
苏州朗利斯电子科技有限公司
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

有功功率变送器

1. 概述

S3(T)、N3－WD 型有功功率变送器是一种能将被测功率电量的电压、电流分别采样、隔离放大，并经过高精度时分割乘法器运算，转换成与输入信号有功功率成线性比例直流信号输出的仪器，它能反映被测功率在系统中的传输方向。该系列变送器适用于频率为 50Hz 或 60Hz 的单相、三相(平衡或不平衡)线路中，可广泛应用于电力及非电力系统对功率测量要求较高的场所，可长期连续运行，实现对系统功率量的测量与控制。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。可具有测量逆向有功功率的能力。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 － WD － □ － □□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级
N3：0.5 级

系统
1：单相二线系统
1S：单相二线系统(双输出)③
3：三相三线系统
3S：三相三线系统(双输出)③
3A：三相四线系统
3AS：三相四线系统(双输出)③

输入电流范围
1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　4：380V　7：450V
2：220V　5：100V　0：其它
3：190V　6：57.7V

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围①
V1：0～1V(－1V～0～1V)
V2：0～5V(－5V～0～5V)
V3：1V～5V(1V～3V～5V)
V4：0～10V(0～5V～10V)
V5：0～10V(－10V～0～10V)
A1：0～1mA(－1mA～0～1mA)
A2：0～10mA(－10mA～0～10mA)
A3：0～20mA(0～10mA～20mA)
A4：4mA～20mA(4mA～12mA～20mA)
A5：0～20mA(－20mA～0～20mA)
0：其它

辅助电源
A：AC110V　D：DC48V　0：其它
B：AC220V　E：DC110V
C：DC24V　F：DC220V

逆功率是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A6、A12

4. 型号及参数填写示例：

(1) N3－WD－3－555A4BY
0.5 级三相三线有功功率变送器
输入标称电流：5A；输入标称电压：100V；
标称输入功率②：866W；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～12mA～20mA
对应－866W～0～866W；
辅助电源：AC220V；需要测量逆向功率。

(2) S3(T)－WD－3－155A3BN
0.2 级三相三线有功功率变送器
输入标称电流：1A；输入标称电压：100V；
标称输入功率②：170W；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：0～20mA　对应 0～170W；
辅助电源：AC220V；不需要测量逆向功率。

(3) S3(T)－WD－3A－525V5BY
0.2 级三相四线有功功率变送器
输入标称电流：5A；输入标称电压：220V；
标称输入功率②：3300W；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：－10V～0～10V
对应－3300W～0～3300W；
辅助电源：AC220V；需要测量逆向功率。

注 ①输出范围( )内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。
②系统功率标定：单相为输入标称电压×输入标称电流；
三相三线制为$\sqrt{3}$倍的输入标称电压×输入标称电流；
三相四线制为 3 倍的输入标称电压×输入标称电流；
非标称值功率的标定：通常是保持输入电压为标称值，通过改变输入电流的方式来得到需要的额定功率。
③双输出第Ⅱ路输出为 1(＋)、2(－)端子。
④若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

无功功率变送器

1. 概述

S3(T)、N3－RD 型变送器是一种能将输入电压、电流信号经隔离后，转换成与输入无功功率成线性比例直流信号输出的仪器，它能反映系统负荷的特性（容性或感性），可长期连续运行，广泛应用于电力及非电力系统对测量无功功率要求较高的场所。无功功率采用跨相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 三相三线对称平衡系统的测量；无功功率采用移相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 单相、三相三线平衡或不平衡系统、以及三相四线系统的测量，它独特的移相电路保证输入信号在 40Hz－600Hz 范围内，不因信号频率的变化而产生附加误差。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。可具有测量逆向无功功率的能力。

3. 选型指定事项

S3(T)
N3 －RD－□－□□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级
N3：0.5 级

系统①
1T：单相二线系统
1TS：单相二线系统（双输出）②
3(3T)：三相三线系统
3S(3TS)：三相三线系统（双输出）②
3AT：三相四线系统
3ATS：三相四线系统（双输出）②

输入电流范围
1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　3：190V　5：100V　7：450V
2：220V　4：380V　6：57.7V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围③
V1：0～1V（－1V～0～1V）
V2：0～5V（－5V～0～5V）
V3：1V～5V（1V～3V～5V）
V4：0～10V（0～5V～10V）
V5：0～10V（－10V～0～10V）
A1：0～1mA（－1mA～0～1mA）
A2：0～10mA（－10mA～0～10mA）
A3：0～20mA（0～10mA～20mA）
A4：4mA～20mA（4mA～12mA～20mA）
A5：0～20mA（－20mA～0～20mA）
0：其它

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆功率是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A6、A12

4. 型号及参数填写示例：

(1) N3－RD－3－555A4BY
0.5 级三相三线无功功率变送器（跨相法）
输入标称电流：5A；　输入标称电压：100V；
标称输入功率④：866Var；输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～12mA～20mA
　　对应－866Var～ 0～866Var；
辅助电源：AC220V；
需要测量逆向功率。

(2) S3(T)－RD－3T－155V2BY
0.2 级三相三线无功功率变送器（移相法）
输入标称电流：1A；　输入标称电压：100V；
标称输入功率④：170Var；输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：－5V～0～5V　对应－170Var～0～170Var；
辅助电源：AC220V；
需要测量逆向功率。

(3) S3(T)－RD－3AT－565A4BN
0.2 级三相四线无功功率变送器（移相法）
输入标称电流：5A；输入标称电压：57.7V；
标称输入功率④：866Var；输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～20mA　对应 0～866Var；
辅助电源：AC220V；
不需要测量逆向功率。

注 ①系统：有 T 标注，用移相法测量；无 T 标注，用跨相法测量。
②双输出第Ⅱ路输出为 1(＋)、2(－)端子。
③输出范围（）内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。对于无功功率测量：当输出负向值时，表示系统的容性阻抗最大；当输出正向值时，表示系统的感性阻抗最大。
④对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。
⑤若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

有功功率/无功功率变送器

1. 概述

S3(T)、N3－WRD 型有功功率/无功功率组合变送器具有与 S3(T)－WD、S3(T)－RD 一样的优异性能，只需一组信号，便可同时测量线路的有功和无功功率，其输出方式均为共地式输出，可长期连续运行，是实现系统有功、无功功率测量最经济的产品。有功功率可精确测量平衡和不平衡系统。无功功率采用跨相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 三相三线对称平衡系统的测量；无功功率采用移相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 单相、三相三线平衡或不平衡系统、以及三相四线系统的测量，它独特的移相电路可保证输入信号在 40Hz－600Hz 范围内，不因信号频率变化而产生附加误差。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可具有测量逆向功率的能力。

3. 选型指定事项

S3(T)/N3－WRD－□－□□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级
N3：0.5 级

系统①
1T：单相二线系统
3(3T)：三相三线系统
3AT：三相四线系统

输入电流范围
1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　3：190V　5：100V　7：450V
2：220V　4：380V　6：57.7V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围②
V1：0～1V(－1V～0～1V)
V2：0～5V(－5V～0～5V)
V3：1V～5V(1V～3V～5V)
V4：0～10V(0～5V～10V)
V5：0～10V(－10V～0～10V)
A1：0～1mA(－1mA～0～1mA)
A2：0～10mA(－10mA～0～10mA)
A3：0～20mA(0～10mA～20mA)
A4：4mA～20mA(4mA～12mA～20mA)
A5：0～20mA(－20mA～0～20mA)
0：其它

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆功率是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A7

4. 型号及参数填写示例：

(1) N3－WRD－3－555A4BY

0.5 级三相三线有功/无功功率变送器(跨相法)
输入标称电流：5A；
输入标称电压：100V；
标称输入功率③(有功功率/无功功率)：866W/866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～12mA～20mA 分别对应
－866W～0～866W/－866Var～0～866Var；
辅助电源：AC220V；
需要测量逆向功率。

(2) S3(T)－WRD－3T－115A4BN

0.2 级三相三线有功/无功功率变送器(移相法)
输入标称电流：1A；
输入标称电压：110V；
标称输入功率③(有功功率/无功功率)：190W/190Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～20mA 分别对应 0～190W/0～190Var；
辅助电源：AC220V；
不需要测量逆向功率。

注 ①系统：有 T 标注，用移相法测量；无 T 标注，用跨相法测量。
②输出范围( )内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。对于无功功率测量：当输出负向值时，表示系统的容性阻抗最大；当输出正向值时，表示系统的感性阻抗最大。
③对系统功率的标定见前有功功率注释②项。
④若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

有功功率／无功功率／电流变送器
（有功功率／电流变送器）
（无功功率／电流变送器）

1. 概述

S3(T)、N3－WRAD 型有功功率／无功功率／电流组合变送器具有与有功、无功、电流变送器系列一样的优异性能，只需一组输入信号，便可同时测量一条线路的有功、无功功率及 B(A 或 C)相电流，从而完整地反映出线路的负荷状况，其输出方式均为共地式输出，可长期连续运行，是具有较高性能价格比的变送器。有功功率可精确测量平衡和不平衡系统；无功功率采用跨相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 三相三线对称平衡系统的测量；无功功率采用移相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 三相二线平衡或不平衡系统的测量，它独特的移相电路可保证输入信号在 40Hz－600Hz 范围内，不因信号频率变化而产生附加误差。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可具有测量逆向功率的能力。

3. 选型指定事项

S3(T)
N3 － □ － □ － □□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级
N3：0.5 级

系统①
WRAD－3(3T)：三相三线有功/无功/电流
WAD－3：三相三线有功功率/电流
RAD－3(3T)：三相三线无功功率/电流

输入电流范围②
1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　3：190V　5：100V　7：450V
2：220V　4：380V　6：57.7V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围③
V1：0～1V(－1V～0～1V)
V2：0～5V(－5V～0～5V)
V3：1V～5V(1V～3V～5V)
V4：0～10V(0～5V～10V)
V5：0－10V(－10V～0～10V)
A1：0～1mA(－1mA～0～1mA)
A2：0～10mA(－10mA～0～10mA)
A3：0～20mA(0～10mA～20mA)
A4：4mA～20mA(4mA～12mA－20mA)
A5：0－20mA(－20mA～0～20mA)
0：其它

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆功率是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A18－A20

4. 型号及参数填写示例：

(1) N3－WRAD－3－555A4BY

0.5 级三相三线有功/无功功率/电流变送器(跨相法)

输入标称电流：5A；　输入标称电压：100V；
标称输入功率④(有功/无功功率)：866W/866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～20mA 对应 0～5A，
4mA～12mA～20 mA 分别对应
－866W～0～866W/－866Var～0～866Var；
辅助电源：AC220V；
需要测量逆向功率。

(2) S3(T)－WRAD－3T－555A4BY

0.2 级三相三线有功/无功功率/电流变送器(移相法)

输入标称电流：5A；　输入标称电压：100V；
标称输入功率④(有功/无功功率)：866W/866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：4mA～20mA 对应 0～5A，
4mA－12mA－20mA 分别对应
－866W～0～866W/－866Var～0～866Var；
辅助电源：AC220V；
需要测量逆向功率。

注 ①系统：有 T 标注，用移相法测量；无 T 标注，用跨相法测量。
②组合变送器中电流的测量为单独的，用户可以根据其系统要求，任意接入 A、B、C 相中的任一相电流。
③输出范围( )内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。对于无功功率测量：当输出负向值时，表示系统的容性阻抗最大；当输出正向值时，表示系统的感性阻抗最大。
④对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。
⑤若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

功率总加变送器

1. 概述

S3(T)、N3－∑WR 系列功率总加变送器是一种能将 10 路功率变送器输出的直流信号（电压或电流）接入、进行总加，转换成高线性比例直流信号输出的仪器。该系列产品广泛应用于电厂、电站和调度中心，为计算机和远动装置服务，实现对系统功率总加的测量与控制。

S3(T)、N3－∑WRS 主要是为总加输入信号带偏置零位（4mA ～20mA、1V～5V）而设置的变送器，由于用户现场有可能会分批接入输入信号，采用带偏置零位的功率总加变送器能解决偏置零位与功率总加变送器匹配困难的问题，使输入/输出比例关系在额定输入路数的范围内，不受输入线路增加或减少的影响。

2. 特点

测量精度高，输出纹波小，具有良好的温度性能和长期稳定性，通用规格齐全，可供多种选择。

3. 选型指定事项

S3(T)
N3 － ∑WR(S) － □□□□

型号
S3（T）：0.2 级
N3：0.5 级

输入路数
1～10 路

输入范围
V1：0～1V（－1V～0～1V）
V2：0～5V（－5V～0～5V）
V3：1V～5V（1V～3V～5V）
V4：0～10V（0～5V～10V）
V5：0～10V（－10V～0～10V）
A1：0～1mA（－1mA～0～1mA）
A2：0～10mA（－10mA～0～10mA）
A3：0～20mA（0～10mA～20mA）
A4：4mA～20mA（4mA～12mA～20mA）
A5：0～20mA（－20mA～0～20mA）
0：其它

输出范围①
V1：0～1V（－1V～0～1V）
V2：0～5V（－5V～0～5V）
V3：1V～5V（1V～3V～5V）
V4：0～10V（0～5V～10V）
V5：0～10V（－10V～0～10V）
A1：0～1mA（－1mA～0～1mA）
A2：0～10mA（－10mA～0～10mA）
A3：0～20mA（0～10mA～20mA）
A4：4mA～20mA（4mA～12mA～20mA）
A5：0～20mA（－20mA～0～20mA）
0：其它

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V
0：其它

结构图：见图 02，　接线图：见图 A22

4. 型号参数填写举例

(1)N3－∑WRS－5A4A4B
0.5 级功率总加变送器（带偏置零位）
输入路数：5 路
输入范围：4mA～20mA；
输出范围：4mA～20mA；
辅助电源：AC220V。

(2)S3(T)－∑WR－10A3A4B
0.2 级功率总加变送器
输入路数：10 路
输入范围：0～20mA；
输出范围：4mA～20mA；
辅助电源：AC220V。

注 ①输出范围（ ）内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。
②图 A22 中加信号从 1#～5# 和 11#～15# 端子输入。
减信号只能从 11#～15# 端子输入。
③用户需提供一次侧额定功率值。
④对于总加输入信号为偏置零位，当某一路暂不接入 功率输入信号，用户可将对应路数的输入端子与 6 号端子短接；当需接入该信号时，应先将该信号短接线断开后，再接入信号。
⑤若用户需其它特殊标定，请在合同中注明 参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

有功电能变送器

1. 概述

S3(T)、N3－WHD 型有功电能变送器是一种能通过分别采集系统的电压、电流信号，并经过高精度时分割乘法器运算，测量系统的有功电能，它将系统的有功电能转换成高线性比例脉冲量的输出，其中：输出方式可为电压脉冲式、无电压纯接点（光耦隔离）输出或继电器接点输出；且变送器电能常数（每千瓦时脉冲数）可有多种选择，便于数据采集。该系列仪器可长期连续运行，适用于非电能量计费系统中作为自动化监测用的电能量的测量，应用于频率为 50Hz、60Hz 以及特殊频率的单相、三相三线（平衡或不平衡）、三相四线（平衡或不平衡）线路中，且 S3(T)、N3 系列有功电能技术指标分别符合 GB/T15283－99《0.5、1 和 2 级交流有功电度表》标准中关于 0.5 级、1 级有功电度表的相关规定。

2. 特点

测量精度高，转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可测量逆有功电能的能力。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 － WHD － □ － □□□□□□□

型号

S3(T)：0.2 级(满量程相对误差)

N3：0.5 级(满量程相对误差)

系统

1：单相二线系统

3：三相三线系统

3A：三相四线系统

输入标称电流

1：1A　5：5A　0：其它

输入标称电压

1: 110V　5: 100V

2: 220V　6: 57.7V

3: 190V　7: 450V

4: 380V　0: 其它

输入信号频率

5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围①(每一千瓦小时)

1：100counts　4：100000counts

2：1000counts　0：其它

3：10000counts

输出型式②

P：电压脉冲　C：光耦隔离　R：继电器接点

辅助电源

A: AC110V　C: DC24V　E: DC110V　0: 其它

B: AC220V　D: DC48V　F: DC220V

逆有功电能是否需要③

Y：是　N：否

结构图：见图 02　接线图：见图 A8

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－WHD－3－5553CBY

0.2 级三相三线有功电能变送器

输入标称电流：5A；输入标称电压：100V；

标称输入功率④：866W；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围(电能常数)：10000 个脉冲/kWh；

输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；

辅助电源：AC220V；

需测逆向有功电能。

(2) S3(T)－WHD－3A－5252CBY

0.2 级三相四线有功电能变送器

输入标称电流：5A；

输入标称电压：220V；

标称输入功率④：3300W；

输入信号频率：50±5Hz；

输出范围(电能常数)：1000 个脉冲/kWh；

输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；

辅助电源：AC220V；

需测逆向有功电能。

注 ①有功电能变送器输出范围(脉冲数)均按 1kWh 标定。

②根据系统的实际情况选择合适的输出型式，同时要注意电平的匹配，其中：光耦隔离比较可靠，但系统必须提供相匹配的电源与限流电阻；继电器方式接口简单，但必须考虑继电器的寿命，以及吸合时的拉弧。当无电压纯接点输出时，应注意光耦输出的正(C)、负(E)极性的接线。

③测量系统的正向与负向电能时，电能信号是分别输出的。

④对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。

⑤若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

无功电能变送器

1. 概述

S3(T)、N3－RHD 型无功电能变送器是一种能通过分别采集系统的电压、电流信号，并经过高精度时分割乘法器运算，测量系统的无功电能，它将系统的无功电能转换成高线性比例脉冲量的输出，其中：输出方式可为电压脉冲式、无电压纯接点（光耦隔离）输出或继电器接点输出；且变送器电能常数（每千乏时脉冲数）可有多种选择，便于数据采集，同时能反映系统的负载（感性或容性）的状况。该系列仪器可长期连续运行，适用于非电能量计费系统中作为自动化监测用的无功电能量的测量。无功电能采用跨相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 三相三线对称平衡系统的测量；无功电能采用移相法测量：适用于频率为 50Hz 或 60Hz 单相、三相三线平衡或不平衡系统、三相四线系统的测量，它独特的移相电路可保证输入信号在 40Hz－600Hz 范围内，不因信号频率变化而产生附加误差，且 S3(T)、N3 系列无功电能测量精度相对误差分别小于等于 0.5%、1.0%。

2. 特点

测量精度高，转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可测量逆无功电能的能力。

3. 选型指定事项

S3(T)
N3 －RHD－□－□□□□□□□

型号

S3(T)：0.2 级(满量程相对误差)
N3：0.5 级(满量程相对误差)

系统①

1：单相二线系统
3(3T)：三相三线系统
3AT：三相四线系统

输入标称电流

1：1A　　5：5A　　0：其它

输入标称电压

1：110V　　5：100V
2：220V　　6：57.7V
3：190V　　7：450V
4：380V　　0：其它

输入信号频率

5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围②(每一千乏小时)

1：100counts　　4：100000counts
2：1000counts　　0：其它
3：10000counts

输出型式③

P：电压脉冲　C：光耦隔离　R：继电器接点

辅助电源

A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其他
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆无功电能是否需要④

Y：是　　N：否

结构图：见图 02　　**接线图**：见图 A9

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－RHD－3－5553CBY

0.2 级三相三线无功电能变送器(跨相法)

输入标称电流：5A；输入标称电压：100V；
标称输入功率⑤：866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(电能常数)：10000 个脉冲/kVarh；
输出型式：无电压纯接点
(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V；需测逆向电能(容性负载)。

(2) N3－RHD－3T－5552CBY

0.5 级三相三线无功电能变送器(移相法)

输入标称电流：5A；输入标称电压：100V；
标称输入功率⑤：866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(电能常数)：1000 个脉冲/kVarh；
输出型式：无电压纯接点
(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V；需测逆向电能(容性负载)。

注 ①系统：有 T 标注，用移相法测量；无 T 标注，用跨相法测量。
②无功电能变送器输出范围(脉冲数)均按 1kVarh 标定。对于无功电能测量，当输出负向值时，表示系统的容性阻抗最大；当输出正向值时，表示系统的感性阻抗最大。
③系统选择合适的输出型式见有功电能注释：②项。
④测量系统的正向与负向电能时，电能信号是分别输出的。
⑤对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。
⑥若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

有功功率/有功电能变送器

1. 概述

S3(T)、N3－WHW 型有功功率/有功电能组合变送器是一种可同时测量系统有功功率和有功电能的仪器，它只需要一组输入信号就可将系统的有功功率转换成直流信号、有功电能转换成高线性比例脉冲量的输出，且当有功功率为电流方式输出时，采用共地式电流输出，更便于与二次系统的接线，是具有较高性能价格比的变送器。它适用于频率为 50Hz、60Hz 以及特殊频率三相三线（平衡或不平衡）系统，以及在非电能量计费系统中作为自动化监测用的电能量测量，且 S3(T)、N3 系列有功电能技术指标分别符合 GB/T15283－99《0.5、1 和 2 级交流有功电度表》标准中关于 0.5 级、1 级有功电度表的相关规定。

2. 特点

测量精度高，转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可测量逆有功电能的能力。

3. 选型指定事项

S3(T)
N3 －WHW－□－□□□□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级(满量程相对误差)
N3：0.5 级(满量程相对误差)

系统
1：单相二线系统
3：三相三线系统
3A：三相四线系统⑥

输入标称电流
1：1A　5：5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　3：190V　5：100V　7：450V
2：220V　4：380V　6：57.7V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围(功率)①
V1：0～1V(－1V～0～1V)
V2：0～5V(－5V～0～5V)
V3：1V～5V(1V～3V～5V)
V4：0～10V(0～5V～10V)
V5：0～10V(－10V～0～10V)
A1：0～1mA(－1mA～0～1mA)
A2：0～10mA(－10mA～0～10mA)
A3：0～20mA(0～10mA～20mA)
A4：4mA～20mA(4mA～12mA～20mA)
A5：0～20mA(－20mA～0～20mA)
0：其它

输出范围(每一千瓦小时)②
1：100counts　3：10000counts　0：其它
2：1000counts　4：100000counts

输出型式③
P：电压脉冲　C：光耦隔离　R：继电器接点

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆功率/电能是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A10

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－WHW－3－555A43CB
0.2 级三相三线有功功率/有功电能变送器
输入标称电流：5A；
输入标称电压：100V；
标称输入功率④：866W；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(功率)：4mA～20mA 对应：0～866W；
输出范围(电能常数)：10000 个脉冲/kWh；
输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V。

(2) N3－WHW－3－155V23CB
0.5 级三相三线有功功率/有功电能变送器
输入标称电流：1A；
输入标称电压：100V；
标称输入功率④：170W；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(功率)：0～5V 对应 0～170W；
输出范围(电能常数)：1000 个脉冲/kWh；
输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V。

注①输出范围( )内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。
②有功电能变送器输出范围(脉冲数)均按 1kWh 标定。
③系统选择合适的输出型式见有功电能注释：②项。
④对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。
⑤该变送器同时具有双向电能输出功能，是否需要逆向有功电能，请在合同中注明。
⑥三相四线系统无逆电能输出。
⑦若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

LANLEX
苏州朗利斯电子科技有限公司
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

无功功率/无功电能变送器

1. 概述

S3(T)、N3－RHR 型无功功率/无功电能组合变送器是一种可同时测量系统无功功率与无功电能的仪器，它只需要一组输入信号就可将系统的无功功率转换成直流信号、无功电能转换成高线性比例脉冲量的输出，且当无功功率为电流方式输出时，采用共地式电流输出，更加便于与二次系统接线，是具有较高性能价格比的变送器。它适用于频率为 50Hz、60Hz 以及特殊频率三相三线平衡系统，以及在非电能量计费系统中，作为自动化监测用的无功电能量的测量，且 S3(T)、N3 系列无功电能测量精度相对误差分别小于等于 0.5%、1.0%。

2. 特点

测量精度高，转换线性好、温度特性好，有防雷电保护的功能。可测量逆无功电能。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 －RHR－ □－ □□□□□□□□

型号
S3(T)：0.2 级(满量程相对误差)
N3：0.5 级(满量程相对误差)

系统
1：单相二线系统
3(3T)：三相三线系统
3A：三相四线系统⑥

输入标称电流
1：1A　5：5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　3：190V　5：100V　7：450V
2：220V　4：380V　6：57.7V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围(功率)①
V1：0－1V(－1V－0－1V)
V2：0－5V(－5V－0－5V)
V3：1V－5V(1V－3V－5V)
V4：0－10V(0－5V－10V)
V5：0－10V(－10V－0－10V)
A1：0－1mA(－1mA－0－1mA)
A2：0－10mA(－10mA－0－10mA)
A3：0－20mA(0－10mA－20mA)
A4：4mA－20mA(4mA－12mA－20mA)
A5：0－20mA(－20mA－0－20mA)
0：其它

输出范围(每一千乏小时)②
1：100counts　3：10000counts　0：其它
2：1000counts　4：100000counts

输出型式③
P：电压脉冲　C：光耦隔离　R：继电器接点

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

逆功率/电能是否需要
Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A10

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－RHR－3－555A43CB
0.2级三相三线无功功率/无功电能变送器
输入标称电流：5A；
输入标称电压：100V；
标称输入功率④：866Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(功率)：4mA～20mA 对应 0～866 Var；
输出范围(电能常数)：10000 个脉冲/kVarh；
输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V。

(2) N3－RHR－3－155V23CB
0.5 级三相三线无功功率/无功电能变送器
输入标称电流：1A；
输入标称电压：100V；
标称输入功率④：170 Var；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围(功率)：0～5V 对应 0～170 Var；
输出范围(电能常数)：10000 个脉冲/kVarh；
输出型式：无电压纯接点(光耦集电极开路输出)；
辅助电源：AC220V。

注 ①输出范围( )内的值，为正、逆向功率输出时所指定值。
②无功电能变送器输出范围(脉冲数)均按 1kVarh 标定。
③系统选择合适的输出型式见有功电能注释：②项。
④对系统功率的标定见前有功功率注释：②项。
⑤无功电能可以分别测量感性负载与容性负载，如负载特性恒定，请在合同中注明。
⑥三相四线系统无逆电能输出。
⑦若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

功率因数变送器

1. 概述

S3(T)－PD 系列功率因数变送器一种能将被测系统的功率因数，转换成线性比例直流信号的输出，并能方便对其系统的功率因数进行监测与自动补偿，从而提高系统的用电质量。该系列仪器测量精确度为±1.0% RO.；测量范围为－0.5(容性)～1～0.5(感性)。它适用于单相、三相三线或三相四线平衡线路，用于监测用电质量的场所，广泛应用于电力及非电力系统。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S3(T)－PD－□－□□□□□

型号

S3(T)：1.0 级

系统

1：单相二线系统
3：三相三线系统
3A：三相四线系统

输入电流范围

1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压

1：110V　5：100V
2：220V　6：57.7V
3：190V　7：450V
4：380V　0：其它

输入信号频率

5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围

V1：－1V～0～1V
V2：－5V～0～5V
V3：1V～3V～5V
V4：0～5V～10V
V5：－10V～0～10V
A1：－1mA～0～1mA
A2：－10mA～0～10mA
A3：0～10mA～20mA
A4：4mA～12mA～20mA
A5：－20mA～0～20mA
0：其它

辅助电源

A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

结构图：见图02　**接线图**：见图 A6

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－PD－3－555A4B

1.0 级三相三线系统功率因数变送器

输入标称电流：5A；
输入标称电压：100V；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：
4mA～12mA～20mA 对应－0.5(容性)～1～0.5(感性)；
辅助电源：AC220V。

(2) S3(T)－PD－3A－165A5B

1.0 级三相四线功率因数变送器

输入标称电流：1A；
输入标称电压：57.7V(相电压)；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：
－20mA～0～20mA 对应－0.5(容性)～1～0.5(感性)；
辅助电源：AC220V。

注 ①若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。
②功率因素输入、输出值换算：

$$y = a_1\cos\phi + b_1(\phi: 0 \sim 60°)$$

$$y = a_2\cos\phi + b_2(\phi: 0 \sim -60°)$$

上式中：y 为功率因素变送器的输出，y、a、b 应根据功率因素变送器不同的输出方式来选择。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

相位角变送器

1. 概述

S3(T)－UD 系列相位角变送器，能将单相、三相三线或三相四线系统中电压与电流的相位角转换成直流信号输出，它与 S3(T)－PD 系列功率因数变送器相配合，可以更准确地监测系统的负载状况，便于对系统用电质量进行控制。同时，也可以实现任意两交流信号（电压与电流、电压与电压、电流与电流）之间的相角测量，它广泛应用于电力及非电力系统中需要对相角进行测量的场所。对于三相三线系统：输出值定义 $K(\varphi_1+\varphi_2)/2$，φ_1 为电压 U_{AB} 与 I_A 之间的相角，φ_2 为电压 U_{CB} 与 I_C 之间的相角；对于三相四线系统：输出值定义为 $K(\varphi_1+\varphi_2+\varphi_3)/3$，$\varphi_1$、$\varphi_2$、$\varphi_3$ 分别为电压与电流之间的夹角，测量范围为 $-90^\circ \sim 0 \sim +90^\circ$，准确度为 $\pm 1^\circ$。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S3(T)－UD－□－□□□□□

型号
S3(T)：1.0 级

系统
1： 单相二线系统
3： 三相三线系统
3A：三相四线系统

输入电流范围
1：0～1A　5：0～5A　0：其它

输入标称电压
1：110V　5：100V
2：220V　6：57.7V
3：190V　7：450V
4：380V　0：其它

输入信号频率
5：50±5Hz　6：60±5Hz　0：其它

输出范围
V1：－1V～0～1V
V2：－5V～0～5V
V3：1V～3V～5V
V4：0～5V～10V
V5：－10V～0～10V
A1：－1mA～0～1mA
A2：－10mA～0～10mA
A3：0～10mA～20mA
A4：4mA～12mA～20mA
A5：－20mA～0～20mA
0：其它

辅助电源
A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V　0：其它
B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

结构图：见图02　**接线图**：见图 A6

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－UD－3－555A4B

1.0 级三相三线系统相位角变送器

输入标称电流：5A；
输入标称电压：100V；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：
4mA～12mA～20mA　对应 $-90^\circ \sim 0 \sim +90^\circ$；
辅助电源：AC220V。

(2) S3(T)－UD－3－155A2B

1.0 级三相三线系统相位角变送器

输入标称电流：1A；
输入标称电压：100V；
输入信号频率：50±5Hz；
输出范围：
－10mA～0～10mA　对应 $-90^\circ \sim 0 \sim +90^\circ$；
辅助电源：AC220V。

注 若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

频率变送器

1. 概述

S3(T)、N3－FD 系列频率变送器采用新型电子线路与高稳定性石英晶体，用于测量频率（工频范围）的信号并将其转换成直流模拟量输出。可在不需要辅助电源下直接测量信号频率，也可以独立测量交流输入信号、脉冲输入信号；它应用于电力及非电力系统需测电网频率的场合，具有双路输出方式，便于控制与单独显示。

2. 特点

测量精度高、分辨率高、响应时间快、温度特性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S3(T) / N3 － FD － □□□□□

型号

S3(T)：0.2 级

N3：0.5 级

输入频率范围

45：45Hz～55Hz　56：55Hz～65Hz

46：45Hz～65Hz　00：其它

输入标称电压

1：110V　6：57.7V

2：220V　0：其它

5：100V

输出范围

V1：0～1V　A1：0～1mA

V2：0～5V　A2：0～10mA

V3：1V～5V　A3：0～20mA

V4：0～10V　A4：4mA～20mA

V5：－10V～10V　A5：－20mA～20mA

V6：－5V～5V　A6：－10mA～10mA

V7：－1V～1V　A7：－1mA～1mA

0：其它

辅助电源①

A：AC110V　C：DC24V　E：DC110V

B：AC220V　D：DC48V　F：DC220V

N：不需要辅助电源

0：其它

是否需要双输出

Y：是　N：否

结构图：见图02　**接线图**：见图 A2、A3

4. 型号及参数填写示例：

(1) S3(T)－FD－451A4NN

0.2 级频率变送器

输入频率范围：45Hz～55Hz；

输入标称电压：110V；

输出范围：4mA～12mA～20mA

对应 45Hz～50Hz～55Hz；

不需要辅助电源；

不需要双输出。

(2) N3－FD－006V2NN

0.5 级频率变送器

输入频率范围：48Hz～50Hz～52Hz；

输入标称电压：57.7V±20%；

输出范围：

0～2.5V～5V　对应 48Hz～50Hz～52Hz；

不需要辅助电源；

不需要双输出。

(3) N3－FD－456V2A70Y

0.5 级频率变送器

输入频率范围：45Hz～55Hz；

输入标称电压：57.7V+20%；

输出范围：

I 路 0～2.5V～5V　对应 45Hz～50Hz～55Hz，

II 路 －1mA～0～1mA　对应 45Hz～50Hz～55Hz；

需要辅助电源：AC220V；

需要双输出。

注 ①因为变送器整机的输入负荷很小，所以不需要辅助电源，直接利用被测输入电压，并同时作为供电电源，从而识别无输入信号与正常输入信号。

②不需要辅助电源的频率变送器，其信号输入范围只能为：110V±10%或220V±10%。

③若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

直流变送器

1. 概述

S4(T)、N4－DT系列直流变送器是一种能将输入量的直流信号经隔离转换成一组(或二组)输出量的直流信号，从而实现对被测信号精确测量的仪器。该变送器具有较宽的输入、输出选择范围(电压－600V～0～600V；电流可通过分流器转为电压)、较高的精确度(±0.2% RO.)、快速的响应能力(响应时间≤0.5ms)，并可同时推动双负载(两路输出)；它采用标准的继电器插座连接方式，结构精巧，具有即插即用，便于检测与维护。该系列变送器广泛应用于电力系统和非电力系统，对直流电量的进行测量与监测，是一种具有高性价比的产品。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、输入和输出范围宽、温度特性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S4(T)
N4 －DT－□□□□

型号

S4(T)：0.2级
N4：0.5级

输入信号范围①

V1：0～10mV	V10：0～300V
V2：0～75mV	V11：0～450V
V3：0～1V	A1：0～1mA
V4：0～5V	A2：0～10mA
V5：1V～5V	A3：0～20mA
V6：0～10V	A4：4mA～20mA
V7：－10V～10V	A5：0～1A
V8：0～100V	A6：0～5A
V9：0～150V	00：其它

输出范围

10：0～100mV	19：4mA～20mA
11：0～1V	20：20mA～4mA
12：0～5V	21：－100mV～0～100mV
13：0～10V	22：－1V～0～1V
14：1V～5V	23：－5V～0～5V
15：－10V～10V	24：－1mA～0～1mA
16：0～1mA	25：－10mA～0～10mA
17：0～10mA	26：－20mA～0～20mA
18：0～20mA	00：其它

辅助电源

1：AC110V	4：DC48V	0：其他
2：AC220V	5：DC24V	
3：DC110V	6：DC220V	

是否需要两路输出③

Y：需要　　N：不需要

结构图：见图03　**接线图**：见图A14

4. 型号及参数填写示例：

(1) S4(T)－DT－V8192N

0.2级直流(电压)变送器

电压输入信号范围：0～100V；
输出范围：4mA～20mA(单路输出)；
辅助电源：AC220V；
不需要快速响应②。

(2) S4(T)－DT－0019192Y

0.2级直流(电压)变送器

电压输入信号范围：－300V～0～300V；
输出范围：
Ⅰ路：4mA～20mA、Ⅱ路：4mA～20mA(两路输出)；
辅助电源：AC220V；
不需要快速响应②。

(3) N4－DT－A6122N

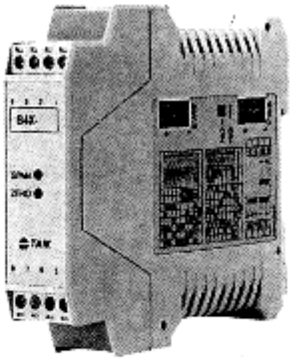
0.5级直流(电流)变送器

电流输入信号范围：0～5A
(分流器采用5A/75mV)；
输出范围：0～5V(单路输出)；
辅助电源：AC220V；
不需要快速响应②。

注 ①所有直流信号均可测量负方向输入；测量大电流，需用分流器将其转化为直流电压信号，再进行测量。
②快速响应功能一般用于信号突变的场合；普通测量不需要该项功能，若用户有特殊的要求，请在合同中用文字注明，需定做。
③若为双输出，辅助电源只能为AC220V供电。
④若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

LANLEX
苏州朗利斯电子科技有限公司
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

直流信号变送器(端子型)



1. 概述

S4X－DT 系列直流信号变送器是一种能将输入的直流信号经隔离转换成标准模拟输出的直流信号，从而实现对被测信号精确测量的仪器。它采用嵌入式标准导轨(35mm)安装，结构精巧，便于检测与维护。该系列变送器便于工业自动控制系统进行远方监控，广泛应用于电力、铁路、石化、冶金、化工、食品、仓储等行业的自动化系统，对直流电量的进行测量与监测，是一种具有高性价比的产品。

2. 特点

测量精确度高(±0.1% RO.)、转换线性好、输入范围宽、温度特性好，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S4X－DT－□□□

型号

S4X：0.1 级

输入范围(输入阻抗)①

V1：0～75mV (≥200kΩ)
V2：0～5V (≥1MΩ)
V3：1V～5V (≥1MΩ)
V4：0～10V (≥1MΩ)
A1：0～1mA (≤1kΩ)
A3：0～20mA (≤50Ω)
A4：4mA～20mA (≤50Ω)
00：其它(可输入 0～300V 电压)

输出范围(输出阻抗)

V2：0～5V (≥1kΩ)
V3：1V～5V (≥1kΩ)
V4：0～10V (≥1kΩ)
A1：0～1mA (0～10kΩ)
A2：0～10mA (0～1.5kΩ)
A3：0～20mA (0～750Ω)
A4：4mA～20mA (0～750Ω)
00：其它

辅助电源

A：AC85V～265V C：DC100V～330V
B：DC20V～60V 0：其它

输入、输出范围拨码(SW1、SW2)设置：

输入范围	SW1地址开关							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0~50mV	■	—	—	—	—	—	■	■
0~5V	—	■	—	—	—	■	—	—
1V~5V	—	■	—	—	—	■	■	—
0~10V	—	—	■	—	—	■	—	—
0~1mA	■	—	—	—	■	■	—	—
0~20mA	■	—	—	■	—	■	—	—
4mA~20mA	■	—	—	■	—	■	■	—

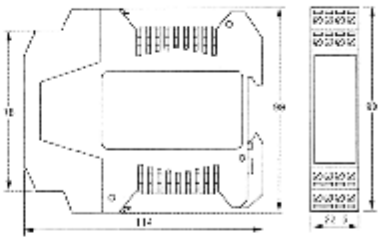
输出范围	SW2地址开关							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0~5V	■	—	■	—	■	—	■	—
1V~5V	■	—	■	■	■	—	■	■
0~10V	■	—	■	—	—	■	—	■
0~10mA	—	■	—	—	■	—	■	—
0~20mA	—	■	—	—	—	■	—	■
4mA~20mA	—	■	—	■	—	■	■	■

■：表示 ON，—：表示 OFF。

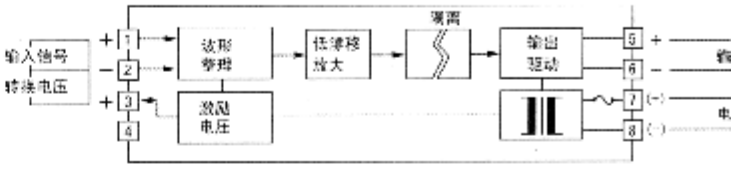
4. 技术参数

响应时间 …… 普通响应≤400ms
…… 快速响应≤50ms(需指定)
输出纹波 …… ≤0.5% RO.(峰—峰值)
电源功耗 …… 240V：≤AC 6VA，≤DC 5W
…… 110V：≤AC 4VA，≤DC 3W
使用环境温度 …… 0～60℃
温度系数 …… ≤0.015%/℃
存贮环境温度 …… －10℃～70℃
最大相对湿度 …… RH90%
绝缘隔离(3 路) …… 输入/输出/电源
介质强度(IEC 688) …… AC 2kV/1min
绝缘阻抗 …… ≥100MΩ，DC 500V
抗 EMC 能力 …… IEC 1000－4－5，4 级
重量 …… 约 170g

外型尺寸(mm)：



接线图：



注 ①测量大电流，需用分流器将其转化为直流电压信号，再进行测量。
②快速响应功能一般用于信号突变的场合，输出纹波随输入纹波而变化；普通测量不需要该项功能。若用户有特殊的要求，请在合同中用文字注明，需定做。
③若用户需其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

温度变送器(热电阻型)

1. 概述

S4(T)、N4－TT－R 系列温度变送器可通过各种特殊类型的热电阻，将被测信号的温度量经隔离后，转换化为直流信号输出，实现对控制系统监测与控制。该变送器具有高精确度（±0.2% RO.），相当宽的温度输入范围，能对不同温度输入范围中热电阻的非线性进行补偿，且可以自动修正由于接线电阻带来的测量误差。该系列仪器广泛应用于对各种温度进行测量与监控的系统中。变送器采用标准的继电器插座的连接方式，它结构精巧，具有即插即用，便于检测与维护，是一种具有高性价比的产品。

2. 特点

测量精度高、转换线性好、温度特性好，可以自动修正由于接线电阻带来的测量误差，自动补偿热电阻自身的非线性误差，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S4(T) / N4 －TT－R－□□□□

型号

S4(T)：0.2 级

N4：0.5 级

热电阻类型

A：Pt(铂)100　D：Cu(铜)50

B：Cu(铜)100　0：其它

C：Cu(铜)53

温度输入范围

A：－100℃～100℃　H：0～100℃

B：－50℃～100℃　I：0～200℃

C：－50℃～50℃　J：0～300℃

D：－100℃～50℃　K：0～400℃

E：－10℃～50℃　L：0～150℃

F：－10℃～100℃　0：其它

G：0～50℃

输出范围

1：0～1V　6：0～10mA

2：0～5V　7：0～20mA

3：0～10V　8：4mA～20mA

4：1V～5V　0：其它

5：0～1mA

辅助电源

1：AC110V　4：DC48V　0：其它

2：AC220V　5：DC24V

3：DC110V　6：DC220V

结构图：见图 03　**接线图**：见图 A16

4. 型号及参数填写示例：

(1) **N4－TT－R－AH82**

0.5 级温度变送器

热电阻类型：Pt100；

温度输入范围：0～100℃；

输出范围：4mA～20mA；

辅助电源：AC220V。

(2) **S4(T)－TT－R－DF63**

0.2 级温度变送器

热电阻类型：Cu50；

温度输入范围：－10℃～100℃；

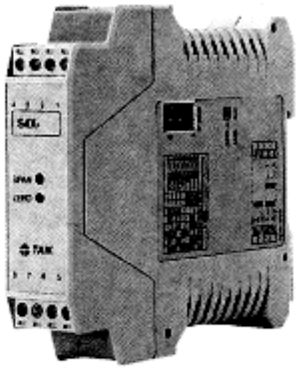
输出范围：0～10mA；

辅助电源：DC110V。

注 若用户需要其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

LANLEX
苏州朗利斯电子科技有限公司
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

温度变送器(热电阻端子型)



1. 概述

S4X－RR 系列温度变送器可通过各种特殊类型的热电阻，将被测信号的温度量经隔离后，转换为标准的直流信号输出，从而实现对被测信号精确测量的仪器。它采用嵌入式标准导轨(35mm)安装，结构精巧，便于检测与维护。该系列变送器便于工业自动控制系统进行远方监控，广泛应用于电力、铁路、石化、冶金、化工、食品、仓储等行业的自动化系统，对温度量进行测量与监测，是一种具有高性价比的产品。

2. 特点

测量精确度高(±0.2% RO.)、转换线性好、温度特性好，能自动补偿热电阻自身的非线性误差，能自动修正由于接线电阻带来的测量误差，有防雷电的保护功能。

3. 选型指定事项

S4X－RR－□□□□

型号

S4X：0.2 级

热电阻类型

A：Pt(铂)100　C：Cu(铜)50　0：其它

温度输入范围

A：－100℃～100℃　E：0～50℃
B：－50℃～50℃　F：0～100℃
C：－50℃～100℃　G：0～200℃
D：－50℃～200℃　H：0～400℃
0：其它

输出范围(输出阻抗)

V2：0～5V　(≥1kΩ)
V3：1V～5V　(≥1kΩ)
V4：0～10V　(≥1kΩ)
A1：0～1mA　(0～10kΩ)
A2：0～10mA　(0～1.5kΩ)
A3：0～20mA　(0～750Ω)
A4：4～20mA　(0～750Ω)
0：其它

辅助电源

A：AC85V～265V　C：DC100V～330V
B：DC20V～60V　0：其它

输出范围拨码(SW2)设置：

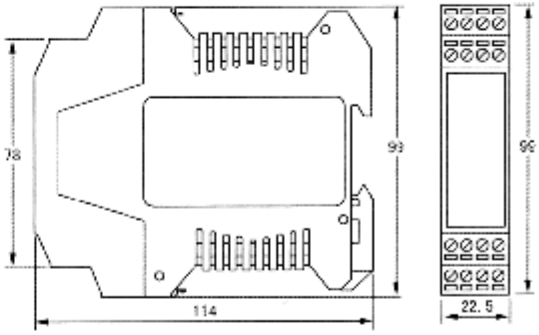
输出范围	SW2地址开关							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0~5V	■	—	■	—	■	—	■	—
1V~5V	■	—	■	■	■	—	■	■
0~10V	■	—	■	—	—	■	—	■
0~10mA	—	■	—	—	■	—	■	—
0~20mA	—	■	—	—	—	■	—	■
4mA~20mA	—	■	—	■	—	■	■	■

■ 表示 ON　— 表示 OFF

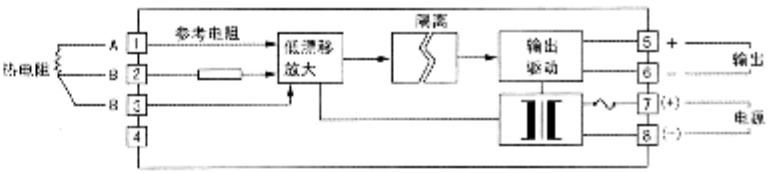
4. 技术参数

响应时间 ..... ≤400ms
输出纹波 ..... ≤0.5% RO.(峰—峰值)
电源功耗 ..... 240V：≤AC 6.5VA，≤DC 5W
..... 110V：≤AC 4.5VA，≤DC 4W
使用环境温度 ..... 0～60℃
温度系数 ..... ≤0.015%/℃
存贮环境温度 ..... －10℃～70℃
最大相对湿度 RH90%
绝缘隔离(3 路)..... 输入/输出/电源
介质强度(IEC 688)..... AC 2kV/1min
绝缘阻抗 ..... ≥100MΩ，DC 500V
抗 EMC 能力 ..... IEC 1000－4－5，4 级
重量 ..... 约 180g

外型尺寸(mm)：



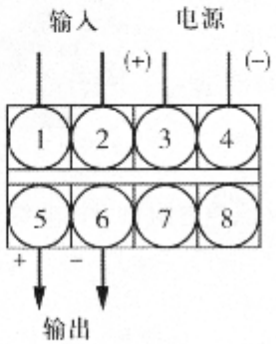
接线图：



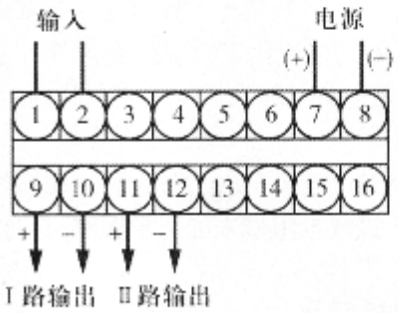
注 若用户需其它特殊标定，请在合同中注明参数值。

接 线 图

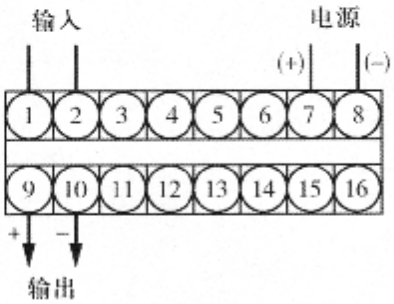
图A1



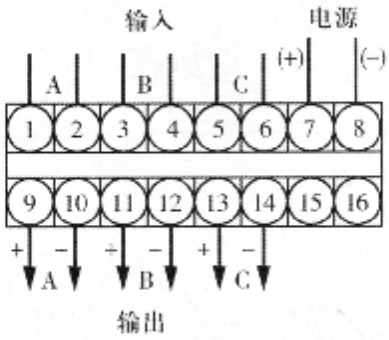
图A2



图A3

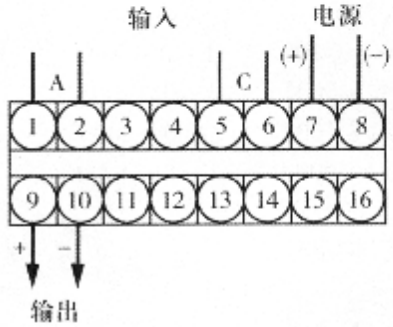


图A4

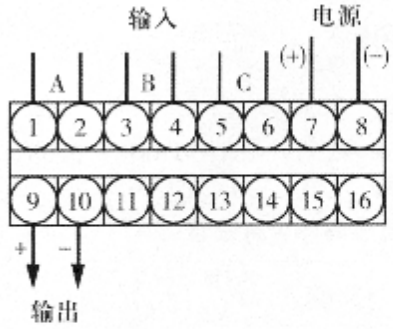


图A5

3φ3W



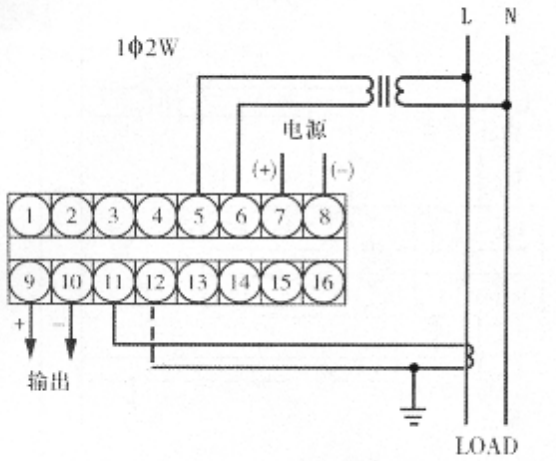
3φ4W

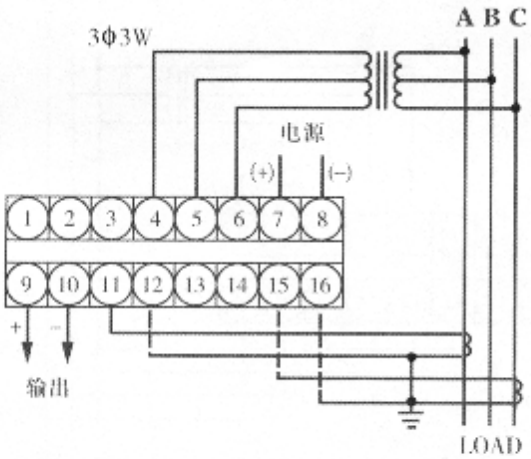


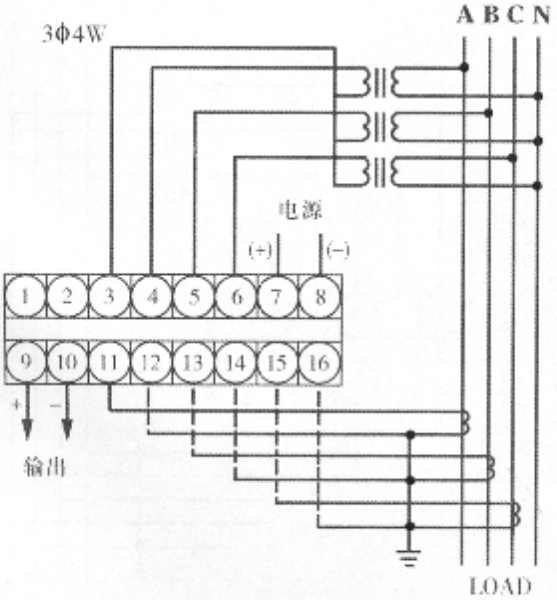
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

接 线 图

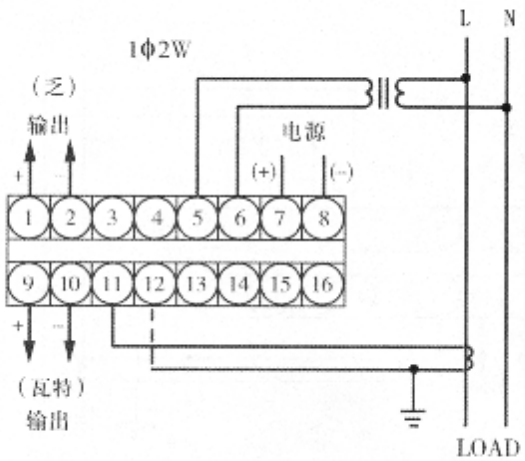
图A6

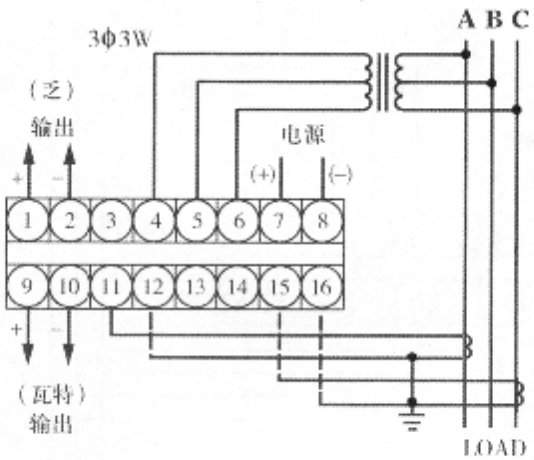


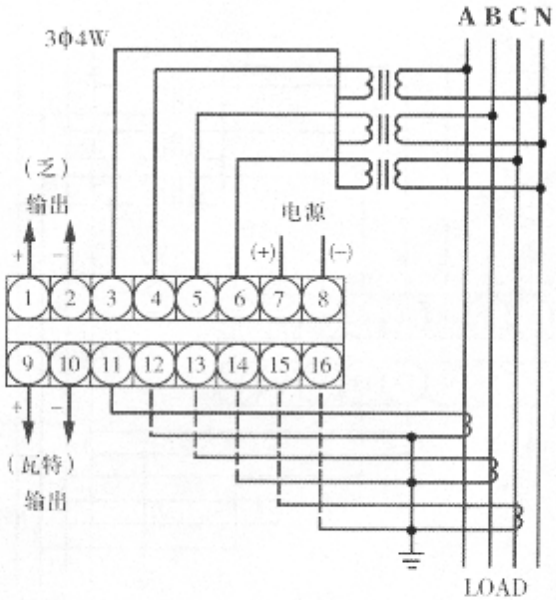




图A7



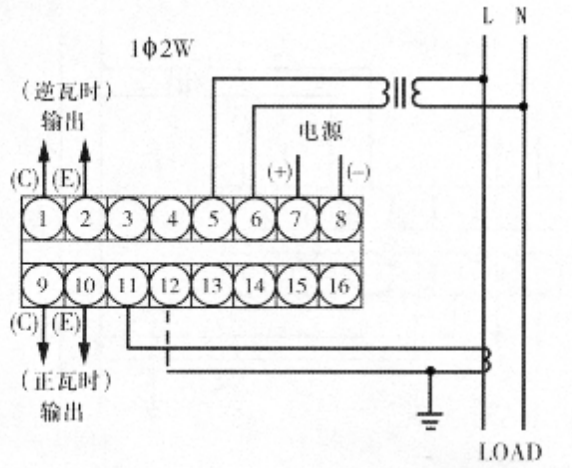


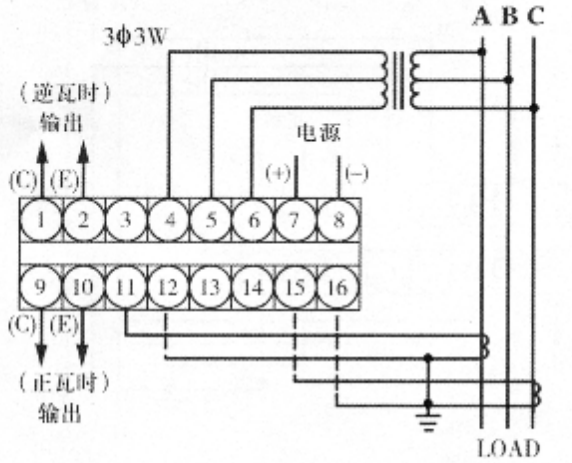


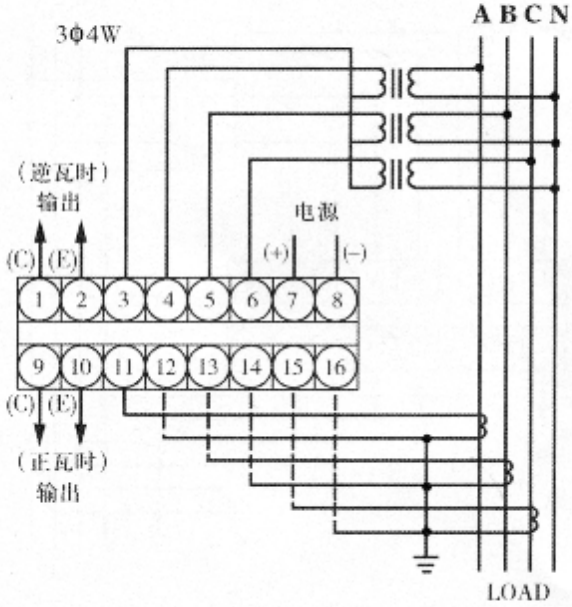
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

接 线 图

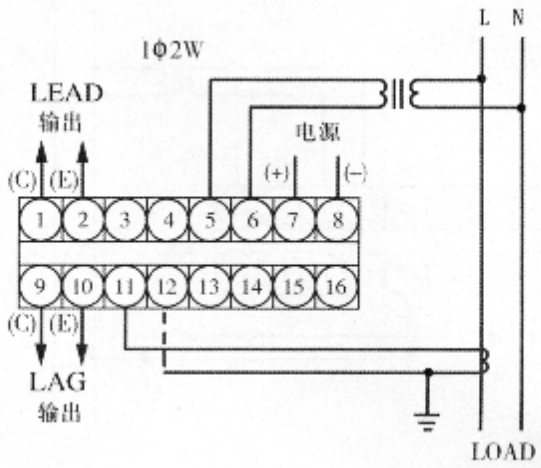
图A8

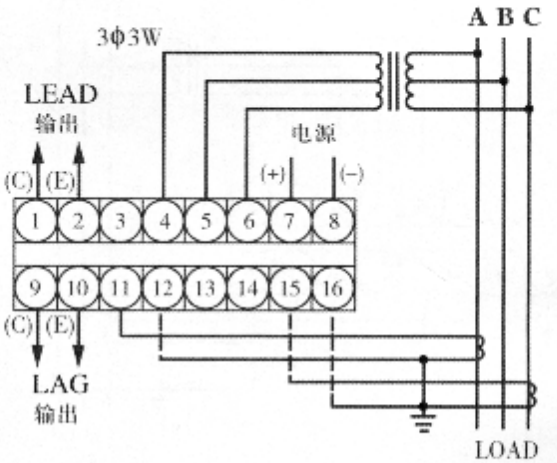


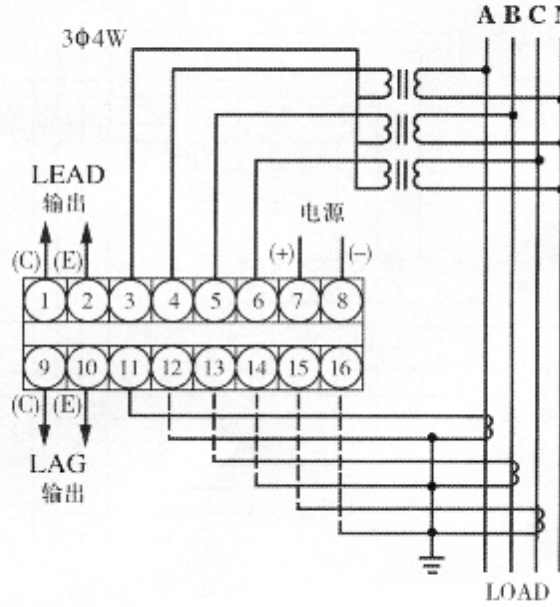




图A9

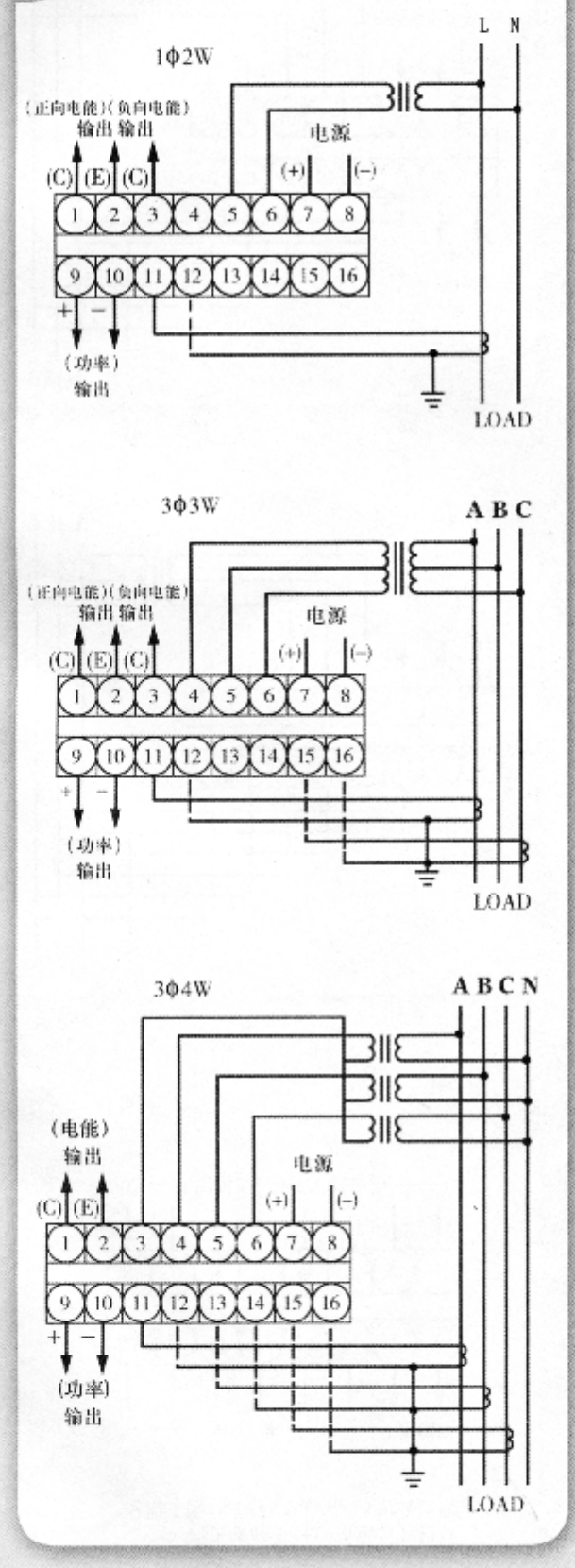




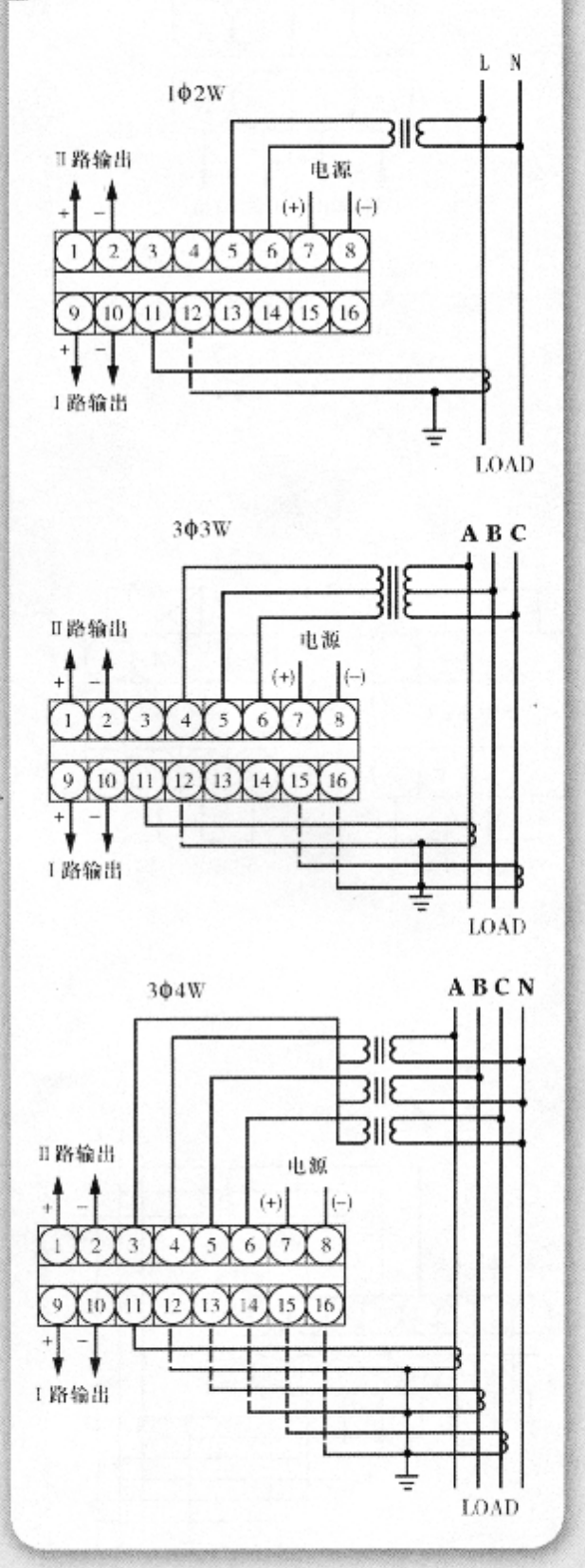


接 线 图

图10


1φ2W
L N
(正向电能)(负向电能)
输出 输出
(C) (E) (C)
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
(功率)
输出
LOAD
3φ3W
A B C
(正向电能)(负向电能)
输出 输出
(C) (E) (C)
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
(功率)
输出
LOAD
3φ4W
A B C N
(电能)
输出
(C) (E)
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
(功率)
输出
LOAD

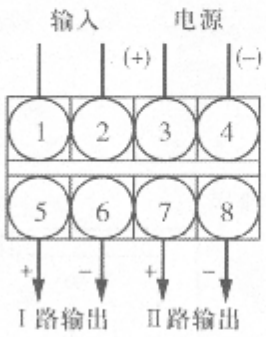
图A12


1φ2W
L N
Ⅱ路输出
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
Ⅰ路输出
LOAD
3φ3W
A B C
Ⅱ路输出
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
Ⅰ路输出
LOAD
3φ4W
A B C N
Ⅱ路输出
电源
(+) (−)
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
+ −
Ⅰ路输出
LOAD

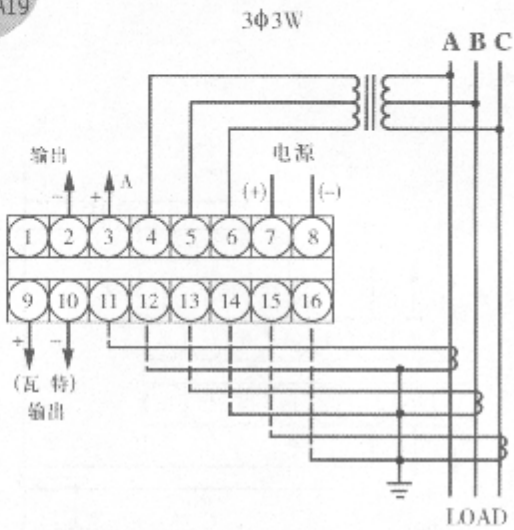
电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

接 线 图

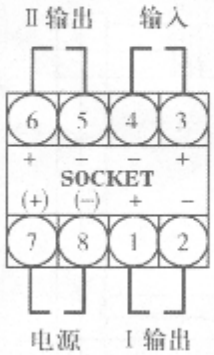
图A11



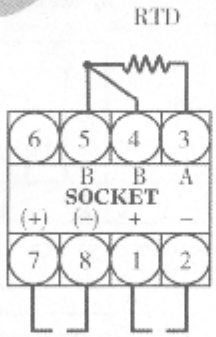
图A19



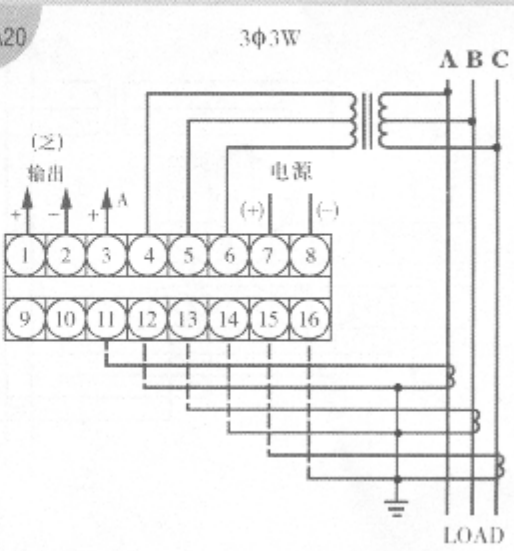
图A14



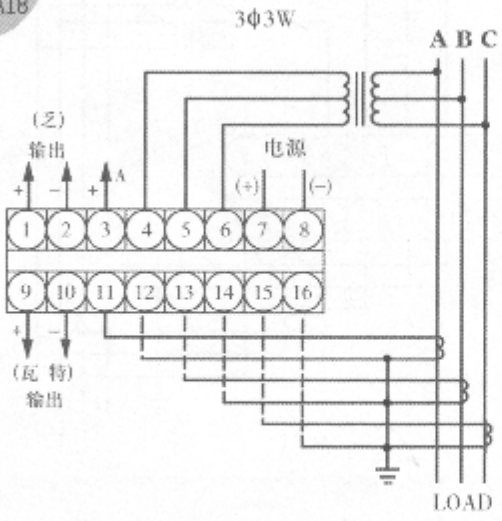
图A16



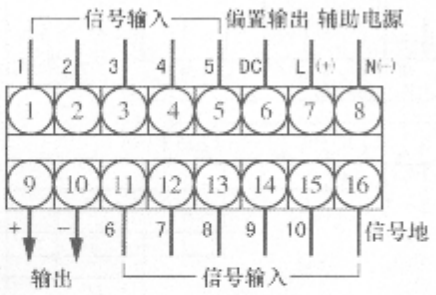
图A20



图A18



图A22



加信号从1#~5#和11#~15#端子输入。
减信号只能从11#~15#端子输入。

电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

结 构 图

图01

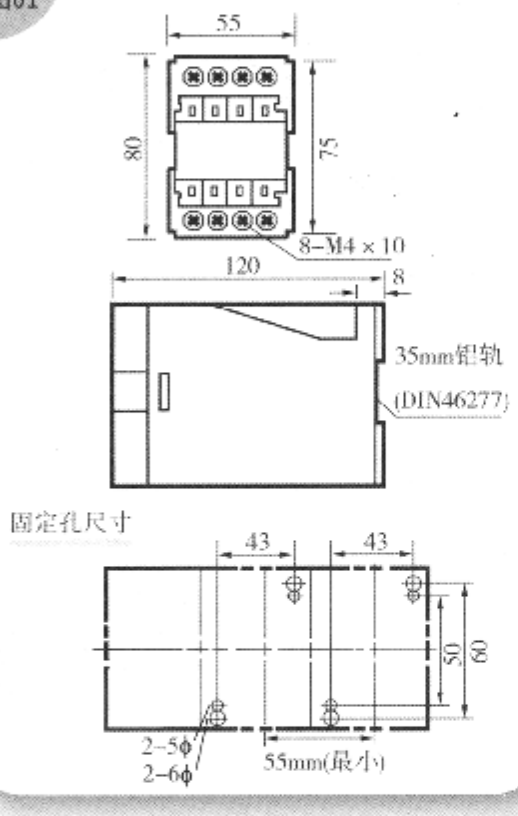


图02

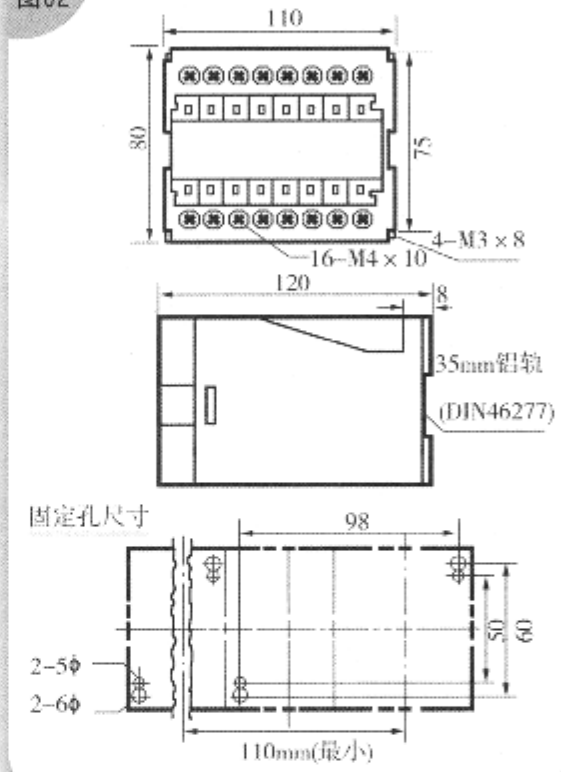
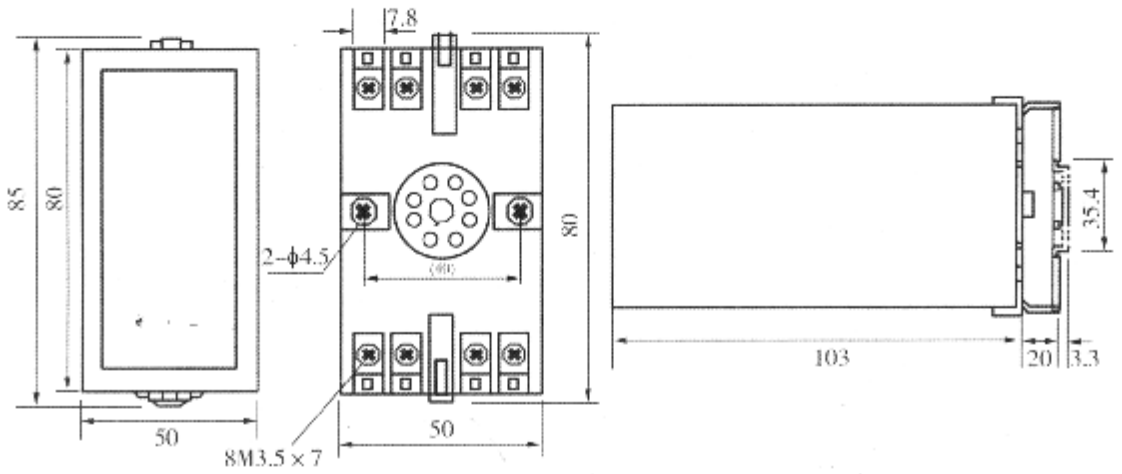
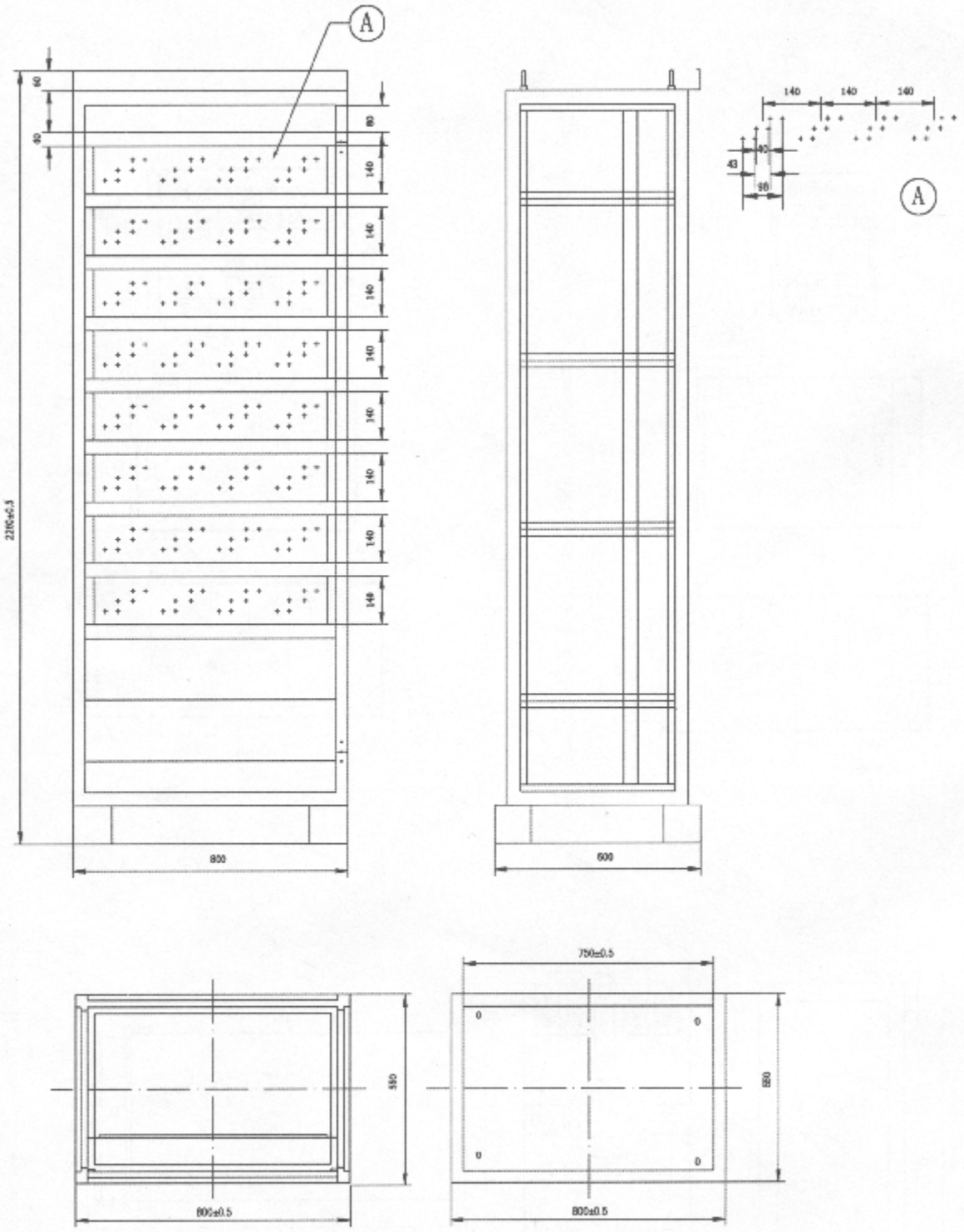


图03



电话：0512-65781972 65781982
传真：0512-65781992

屏柜安装尺寸图

屏柜安装尺寸图