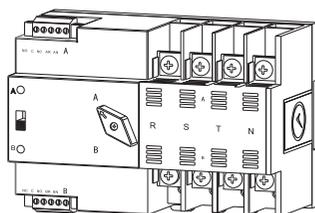


导轨型双电源

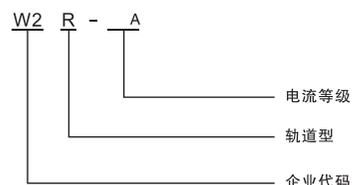
— 安装使用说明书 —



1 产品概述

- 1.1 双电源自动转换开关是新开发的微型家用电源转换开关。该开关主要用于测试主电源或备用电源是否正常。当正常电源异常时，备用电源会立即启动开始工作，从而确保电源供给的连续性，可靠性和安全性。该产品专为家用轨道式安装而设计，专门用于PZ30配电箱。
- 1.2 双电源自动转换开关适用于50或60Hz额定400V交流电的应急供电系统。TSE有构造坚实，转换可靠，安装维护方便以及寿命长的特点。广泛用于各种不允许停电的场合，既可靠电工作，又可手动操作。ATSE是由TSE和控制器组成。
- 1.3 按GB/T14048.11，指定第6-1指定第部分：多功能设备和开关设可知ATSE是最符合要求的低压开关设备和控制装置。

2 产品模型与分类



- 1 -

4. 正常运行时间与安装条件

- 4.1 周围空气温度最高不超过60℃，最低不低于-20℃。
- 4.2 海拔高度安装地点的海波不应高于2000m；
- 4.3 当最高温度为+55℃时，空气的相对湿度不超过95%。由于温度变化，应采取特殊措施处理产品表面偶尔产生的凝结现象；
- 4.4 污染等级TSE污染等级符合GB/T14048.11指定等级3；
- 4.5 安装类别TSE的安装类型是符合GB/T14048.11中指定类别；
- 4.6 安装条件TSE可垂直安装在控制柜或配电柜中。确保安装的距离符合图示1中的要求。

5. 尺寸和安装尺寸

- 5.1 关于ATS外观尺寸和安装尺寸如图指示

6. 注意事项

6.1 自动操作

TSE可以保证在电路操作中的发电和断电的性能，但对于手动操作，由于发电和断电速度或操作员的差异，TSE并不能保证上述性能。在手动发电和断电过程中，可能会出现过量的银合金损耗。因此，当所有的电源切断检查和维护操作系统和触点时，只需将选择开关拉到手动位置即可。一般情况下，请将选择开关拉到自动位置。当手动操作时，将选择开关拉到手动位置。手动操作完成后，将选择开关从手动位置拉到自动位置。

6.2 控制电路

当开关通电时TSE将瞬间切换。转换完成后，控制电路中的线圈会被内部转换器断开。额定电压85%-110%之内，线圈可以正常运行。电压过低时进行自投或自复工作，有可能会使线圈无法正常合闸导致发热甚至短路。

3. 基本参数

详情请见表1关于双电源的基本参数

表1

额定电流 Ie A	16、20、25、32、40、50、63	80、100
绝缘电压Ui	AC 800V,50HZ	
额定电压Ue	AC 400V,50Hz	
级别	PC级别：可以接通和承载，同时不产生短路电流	
使用类别	AC-33iB	
测杆	2P	3P 4P
重量(kg)	0.62	0.72 0.81
电器	寿命:2000次;手动操作:5000次	
额定短时耐受电流	5KA/30MS	
短路保护装置(保险丝)	RT16-00-63A	
额定冲击耐受电压	8kV	
控制电路	额定控制电压Us:AC220V,50Hz 正常工作条件:85%Us~110%Us	
辅助电路	AC220V/110V 50Hz Ie=5A	
接触器转换时间	<50ms	
操作转换时间	<50ms	
返回转换时间	<50ms	
关闭电源时间	<50ms	

2

合格證

名称 双电源转换开关

数量 1PCS

经检验该产品符合技术标准准予出厂。

检验员 检3

日期 _____

7 安装与接线

- 7.1 确保专业人员在安装和布线前阅读本说明书。
- 7.2 安装前请检查TSE的完整性。然后用操作手柄打开和关闭TSE，检查传动装置的灵活性并检测正常和备用电源每个阶段负载的生成和断开条件。
- 7.3 正确安装步骤见图。商标在产品的前面。如因线路及其他原因未能按正确步骤进行安装，请与我们联系。安全距离S1, S2应该不低于图1和图2中的标注（详情见旁边图示）
- 7.4 检测控制电压：AC50Hz AC220V.控制电路中线圈不能太长。铜丝的切面面积不宜大于2.0mm。
- 7.5 根据配电系统安装的要求，请配备适当的断路器，确保工作人员和设备的安全。

8 维护、检查和储存

- 8.1 维修和检查应由专业人员操作，提前将所有电源切断。
- 8.2 为确保TSE的良好性能，首次维修和检查应在使用后6个月内进行，并至少每年维护和检查一次。在安装条件苛刻的场合，应增加维护和检查频率。
- 8.3 维护和检查项目a.请在发生故障时清除灰尘和污垢。b.请检查触点接触部件是否变形和损坏，清除附着在表面和周围烧焦的金属颗粒。c.接触面上的铁锈、酸化和灰尘可能导致接触不良，请多次手动操作，必要时测量接触电阻。d.因长期受潮以及处于悬空的状态中，使用前请将TSE擦干。去除灰尘和污垢后，测量绝缘电阻正常供应，交替供电，负载侧杆，包括带电部件和金属板之间的绝缘电阻。而且绝缘电阻应不小于10MΩ。
- 8.4 TSE应存放在与正常工作环境相当的环境中，具有防尘、防潮和防磕碰措施。

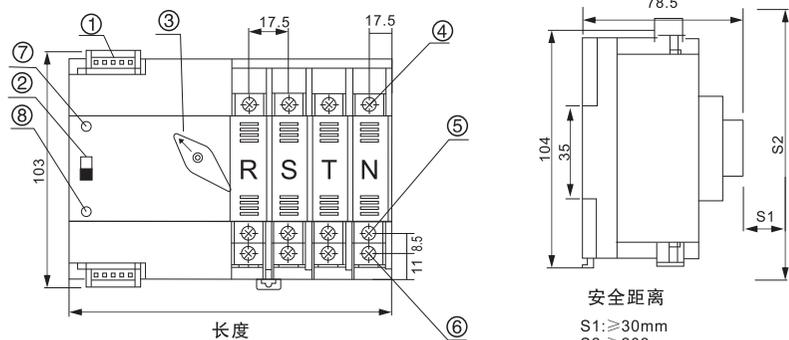
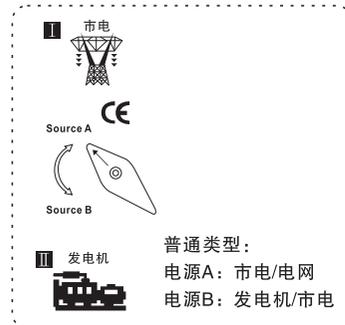


表2尺寸

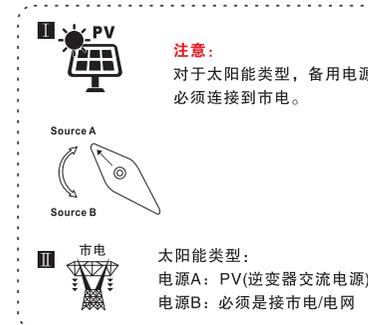
极数	2P	3P	4P
长度	107.5	125	142.5

- ① 电源控制线输入端子
- ② 手动/自动选择开关
- ③ 手动转换旋钮
- ④ 常用电源输入
- ⑤ 备用电源输入
- ⑥ 负载输出
- ⑦ A电源指示灯
- ⑧ B电源指示灯

外形尺寸和安装尺寸



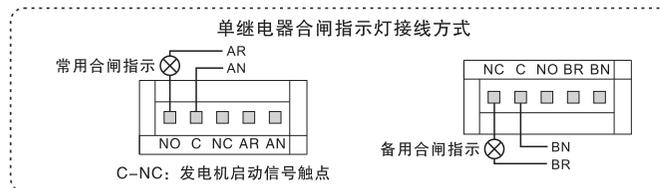
普通类型：
电源A：市电/电网
电源B：发电机/市电



注意：
对于太阳能类型，备用电源
必须连接到市电。

太阳能类型：
电源A：PV(逆变器交流电源)
电源B：必须是接市电/电网

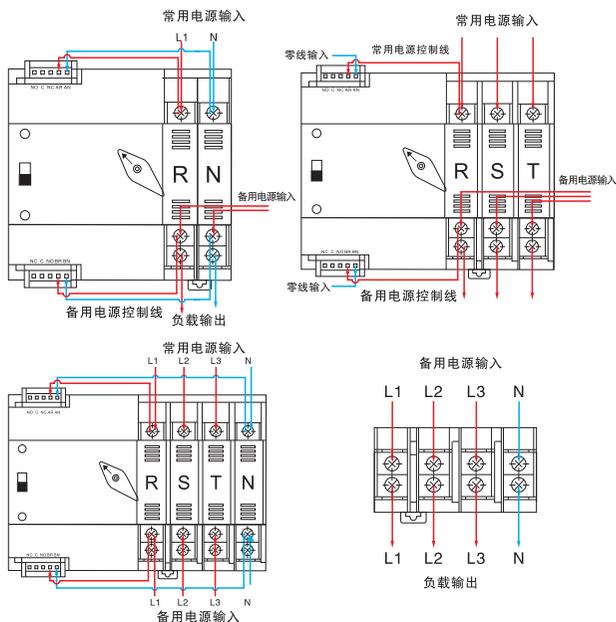
建议：最好添加电路的过压和欠压保护器。



C-NC：发电机启动信号触点



额定控制电压：AC220-230V；如果产品在低于180V的电压条件下使用，会造成产品故障。
额定控制电压：AC110V；如果产品在低于90V的电压条件下使用，会造成产品故障。



控制线路接线图

1. (必须连接) 从公共控制输入线中接零线和火线以连接AR (火线) / AN (零线)
2. (必须连接) 从备用控制输入线中接零线和火线以连接BR (火线) / BN (零线)
3. 功率指示信号为无源输出，并取发电机信号 (常见) 和 (正常关闭)
4. 将负载端连接到 (备用电源侧) 的下端，阶梯式接线
5. 负载上有一块隔离板。接线时，请先卸下隔离板，连接负载，然后再安装隔离板 (建议先连接负载，然后再连接备用电源)

注意：

1. 普通型接线方式与光伏型相同。
2. 如选用光伏型，常用必须接入光伏正弦波逆变后的电源，备用电源必须连接到稳定的城市电源
3. 当备用城市电源异常时，光伏型开关无法自投到常用电源工作，此时需要手动合闸。
4. 光伏逆变后电源需要满足额定功率1100W。