

# 济南西门子一级代理商DP电缆供应

产品名称	济南西门子一级代理商DP电缆供应
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	2200.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15021292620 15021292620

## 产品详情

### 济南西门子一级代理商DP电缆供应

稳压直流电源具有电子控制电路，用于将输出处的直流电压保持在某个特定值，并尽可能保持电压不变。输入电压的变化以及输出处负载的改变等影响在指定功能区内以电子方式得到补偿。

稳压直流电源输出电压的波动位于毫伏范围内，主要取决于输出处的负载状况。

稳压直流电源可按不同的功能原理实现。常用的电路类型为：

线性稳压电源

磁力稳压器

次级脉冲开关式电源

初级脉冲开关式电源

特定应用情况的适宜原理主要取决于应用。目标是尽可能便宜和\*\*地生成用于为特定负载供电的直流电压。

进行同相位调节的电源

方框图：带同相位调节的变压器

带同相位调节的变压器按常规原理运行。电源通过交流供电系统提供（单导线、双导线或三导线电源）。

变压器用于根据所需的次级电压来调整电压。

经过整流和滤波的次级电压在调节部分转换到稳压电压。调节部分由一个末控元件和一个控制放大器组成。稳压输出电压和滤波电容器处的非稳压电压之差转变为末控元件中的热损失。在此情况下，末控元件就是一个可迅速改变的欧姆阻抗。每种情况下产生的热损失是末控元件上输出电流和电压降的乘积。

此系统十分易于调整。无需进一步改动，即可提供多种输出电压。多于多个输出的情况，具体次级电路通常从输入变压器的单独次级绕组生成。某些应用只能根据这一电路原理来实现。尤其对于高精度调节，需要有极小残余波纹和快速补偿。

但效率较差，重量和体积较大。因此，带同相位调节的变压器只是一种较低特定功率下的经济替代方案。

优点:

经过证明的简单电路原理

良好到优异控制特性

快速补偿

缺点：

因带 50 Hz 变压器，重量相对较高，体积较大

效率不佳，存在散热问题

保持时间短

磁稳压器

方框图：磁稳压器

整个变压器由两部分组成。“铁磁谐振器”和一个串联辅助调节器。此稳压器的输入绕组和谐振绕组在主要通过空气间隙隔离。该磁稳压器提供经过良好稳压的交流电压。该电压经过整流和滤波。变压器本身在饱和范围内运行。

铁磁谐振器常常带一个在下游连接的同相位调节变压器以提高控制精度。下游还常常连接次级脉冲开关式调节器。

磁稳压器技术可靠而坚固耐用，但体积和重量大，相对较贵。

良好到优异控制特性，并在下游位置连接可进行同相位调节的变压器

效率比只带同相位调节的变压器显著提高

铁磁谐振器依赖于频率

电源因带磁性部件体积和重量都较大

## 次级脉冲开关式电源 (SGS)

### 方框图：次级脉冲开关式电源

在此情况下，通过一个 50 Hz 变压器实现与供电系统的隔离。整流和滤波之后，通过脉冲通过滤波和储能电路中的一个开关晶体管，能量在输出处切换。由于输入处的变压器充当出色的滤波器，交流电源污染较低。这种电路的效率极高。

对于具有众多不同输出电压的电源，这种方案具有很多优点。

但为了保护连接的负载，必须加以注意；在开关晶体管出现故障时，滤波电容器未经稳压的全部直流将时间到输出上。但这种危险对于线性稳压电源来说也存在。

设计简单，效率高

通过多个次级绕组，易于实现相互之间也实现电隔离的多个输出

与初级脉冲开关式电源相比，干扰问题较少

由于采用 50 Hz 变压器，电源相对较大和较重

输出波纹（尖峰）与初级脉冲开关式电源相当

## 初级脉冲开关式电源 (PGS)

SMPS（开关式电源）或初级开关式调压器这个术语经常在文献中使用。

### 方框图：单端正激变换器

初级开关式调压器具有多种不同电路形式。重要的基本电路是单端正激变换器、反激式变换器、半桥变换器、全桥变换器、推挽式变换器和谐振变换器。

单端正激式变换器的方框图中显示了初级开关式调压器的一般工作原理：

首先对非稳压电源进行整流和滤波。直流环节中电容器的电容决定了输入电压故障时电源的保持时间。对于 230 V 电源，直流回路上的电压大约为 320 V DC。单端变换器随后获得此直流电压，并借助于一个脉宽调压器，通过一个变压器，以较高开关频率将初级能量传递到一个变压器的次级侧。该开关晶体管作为开关使用时的功率损耗较低，可使功率平衡介于 70% 和至少 90% 之间，具体取决于输出电压和电流。

变压器体积比 50 Hz 变压器小，开关频率较高。使用现代半导体元件，可达到 100 kHz 及以上时钟频率。但是，开关损耗在过高时钟频率下会增加，因此在每种情况下，需要在高频率与可能的高时钟频率之间实现折衷。在大多数应用中，开关频率介于大约 20 kHz 至 250 kHz 之间，具体取决于输出功率。

次级绕组的电压经过整流和滤波。输出处的系统偏差通过一个光电耦合器反馈回初级电路。通过控制脉冲宽度（初级电路中开关晶体管的导通阶段），必要的能量传送到次级电路，输出电压得到调节。在开关晶体管的非导通阶段，变压器通过一个辅助绕组去磁。传输的能量刚好与输出处移除的能量相同。这些电路脉冲占空系数的大脉冲宽度  $< 50\%$ 。

由于工作频率高，磁性部件（变压器、储能电抗器、滤波器）的体积较小

采用脉冲宽度调节，效率较高

紧凑型设备单元

在高达 kW 范围内，无需强制空气冷却

通过提高直流环节的电容，可延长发生电源故障时的保持时间

可实现大输入电压范围

电路成本高，有源部件多

干扰抑制成本高

必须根据 HF 标准进行机械设计

近年来，初级开关电源已取代其它开关式电源。原因是它们的结构十分紧凑，重量很小，效率很高，并具有突出的性价比。

总结

下表中总结了上述电路类型的重要特性。

比较标准

接线方法

初级开关式

输入电压范围

很大

调节速度

很快

电源故障后的保持时间

很长

残余波纹

很低

功耗

小型

规格

重量

很轻

干扰抑制开销

“低”

### 基本电路类型的比较标准

西门子触摸屏授权总代理商，西门子触摸屏授权一级代理商，西门子模块授权一级代理商，西门子CPU模块一级代理商

西门子交换机模块，西门子电源模块代理商，西门子逻辑控制模块

西门子伺服电机模块代理商，西门子DP电缆代理商，西门子变频器代理商

西门子PLC模块授权一级代理商，西门子电线电缆授权代理商，西门子S7-200系列代理商

SIEMENS西门子模块授权一级代理商

自然人独资

经营范围：

从事自动化科技、机电领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、工业自动化设备安装、工业自动化控制设备、

电气设备、机电设备、电子产品、五金产品、金属材料、仪器仪表、橡塑制品销售、商务信息咨询、软件开发、建筑装修装饰建设工程施工、

建筑安装工程（除特种设备），机械设备租赁（不得从事金融租赁），物业管理。工业自动化设备加工、销售。

济南西门子一级代理商DP电缆供应

济南西门子一级代理商DP电缆供应