

西门子软件6AV6381-2BP07-5AV0

产品名称	西门子软件6AV6381-2BP07-5AV0
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
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	157****1077 157****1077

产品详情

西门子软件6AV6381-2BP07-5AV0

用于塑料表面处理，采用工作电压10~13kV，开关频率10~36kHz的高压开关电源以电晕方法使塑料表面改性，提高印刷性和粘接性，用此法同时还可去除油污、水汽和尘垢。

用于电容器铝箔表面处理，可提高电容器的比容量及抗电强度等。

3.在环境保护中的应用

脉冲电晕加氨脱硫是一种很有前景的烟气净化技术，对解决世界性三大环保问题之一的酸雨，高压开关电源有其用武之地。

高频开关电源在脉冲放电废水处理中也得到了广泛应用，利用强脉冲放电所产生的等离子体能够高密度储存能量并具有高膨胀效应，能形成强烈的热能、膨胀压力热能、光能、声能和辐射能，进而在水中产生各种游离基。这些活性游离基可以破坏工业废水中的有害物

(2) 逆变器 (DC - AC) 它是将直流电转换成交流电的开关变换器，有的称其为变流器，是交流输出开关电源和不间断电源 (UPS) 的主要部件。

(3) 开关整流器 (AC - DC) 它是将交流电转换成直流电的一种电源装置，这种变换器其变换过程应该理解为交流—直流—交流—直流 (AC - DC - AC - DC)。

(4) 交流—交流变频器 (AC - AC) 它是将一种频率的交流电直接转换成另一种恒频或可变频率的交流电，或是将变频交流电直接转换成恒频交流电的变换装置。

4.按输入与输出是否隔离分类

(1) 隔离式开关变换器 它用高频变压器将变换器的一次侧（输入）与二次侧（输出）隔离。这种变换器结构主要有单端正激式变换器、单端反激式变换器、中心抽头式（推挽）变换器、半桥式变换器、全桥式变换器。

(2) 非隔离式开关变换器 它在电气上输入与输出不隔离，输入与输出共用一个公共端。这种变换器结构主要有降压型（Buck）变换器、升压型（Boost）变换器、降压—升压型（Buck - Boost）变换器以及它们的组合变形电路，如Cuk变换器频调制式开关电源特别适合于便携式设备，它能在低占空比、低频的条件下，降低控制芯片的静态电流。

(3) 脉冲密度调制（简称PDM，即脉密调制）式：其特点是脉冲宽度为恒定值，通过调节脉冲数实现稳压目的。它采用零电压技术，能显著降低功率开关管的损耗。

(4) 混合调制式：它是（1）、（2）两种方式的组合。开关周期和脉冲宽度都不固定，均可调节。它包含了PWM控制器和PFM控制器。变换器有多种电路形式，常用的有工作波形为方波的PWM变换器以及工作波形为准正弦波的谐振型变换器。

用于电容器铝箔表面处理，可提高电容器的比容量及抗电强度等。

3.在环境保护中的应用

4.按输入与输出是否隔离分类

西门子软件6AV6381-2BP07-5AV0

对于串联线性稳压电源，输出对输入的瞬态响应特性主要由调整管的频率特性决定。但对于开关型稳压电源，输入的瞬态变化比较多地表现在输出端。在提高开关频率的同时，由于反馈放大器的频率特性得到改善，开关电源的瞬态响应问题也能得到改善。负载变化瞬态

以上4种工作方式统称为“时间比率控制”（简称TRC）方式，其中以PWM控制器应用广。

需要指出的是，PWM控制器既可作为一片独立的集成电路使用（例如UC3842型脉宽调制控制器），亦可被集成在开关稳压器中（例如LM2596型开关稳压器集成电路），或集成在开关电源中（例如TOP271型单片开关电源集成电路）。其中，开关稳压器属于DC/DC变换器，开关电源一般为AC/DC变换器。

二、脉宽调制控制器的基本原理

开关电源的电路比较复杂，其基本构成主要由以下5部分构成： 输入整流滤波器：包括从交流电到输入整流滤波器的电路； 功率开关管VT及高频变压器T； 控制电路（PWM控制器），含振荡器、基准电压源（UREF）、误差放大器和PWM比较器，控制电路能产生脉宽调制信号，其占空比受反馈电路的控制； 输出整流滤波器； 反馈电路。除此之外，还需增加偏置电路、保护电路等。其中，PWM控制器为开关电源的核心。

与线性电源相比，尽管开关电源的设计比较复杂，某些性能指标还比不上线性电源，且噪声较大，但开关电源的主要优势体现在电源效率、体积和重量等方面。尤其是构成大功率稳压电源时，在相同的输出功率条件下其体积比线性电源大为减小，成本也显著降低。

开关电源亦称低损耗电源，它本身消耗的能量很低。开关电源所用集成电路分两种：一种是单端或双端输出式PWM控制器，另一种是PFM控制器。二者均可构成无工频变压器的开关电源。由于它们是利用体积很小的高频变压器来实现电压转换及电网隔离，因此能省掉体积笨重的工频变压器。目前，开关电源的工作频率已从20kHz提高到几百千赫，甚至1MHz以上，电源效率亦随之提高；输出功率范围包括小功

率（几十瓦）、zhonggong率（几百瓦）、大功率（几千瓦）。开关电源的缺点是输出电压的稳定性较差，输出纹波及噪声较大，不适合制作精密稳压电源。一种改进方案是把它当做前级稳压器来使用，而把线性稳压器或低压差稳压器作为后级稳压器，构成两级稳压的高效、精密稳压电源。这种复合式电源兼有开关电源与线性电源之优点。

开关电源的效率一般在70%~85%之间，高可达90%。即使配上后置线性稳压器构成复合式稳压电源，其效率仍可达60%~65%。而大多数线性电源（不含低压差线性稳压器）的效率仅为30%~40%。与线性电源相比，传统的20kHz开关电源的外形尺寸仅为线性电源的1/4，100~200kHz开关电源的外形尺寸是线性电源的1/8，而新型200kHz~1MHz开关电源的尺寸还可做得更小。开关电源在断电后输出电压的保持时间比线性电源更长，这是因投入供电和超低压差线性稳压器（VLDO）。按照输出电压的特点来划分，又有固定输出、可调输出、正压输出、负压输出、多路输出（含跟踪式输出）等多种形式。传统的标准线性稳压器的效率仅为45%左右，而LDO、VLDO在低压输入时的效率可达80%~95%。