

# 牡丹江西门子电缆6XV1840-2AH10

产品名称	牡丹江西门子电缆6XV1840-2AH10
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

## 产品详情

开关电源就是用通过电路控制开关管进行高速的导通与截止。

将直流电转化为高频率的交流电提供给变压器进行变压，从而产生所需要的一组或多组电压！转为高频交流电的原因是高频交流在变压器变压电路中的效率要比50HZ高很多，所以开关变压器可以做的很小，而且工作时不是很热！！成本很低，如果不将50HZ变为高频那开关电源就没有意义。

开关电源的工作流程是：

电源 输入滤波器 全桥整流 直流滤波 开关管（振荡逆变） 开关变压器 输出整流与滤波。

交流电源输入经整流滤波成直流

通过高频PWM（脉冲宽度调制）信号控制开关管，将那个直流加到开关变压器初级上

开关变压器次级感应出高频电压，经整流滤波供给负载

输出部分通过一定的电路反馈给控制电路，控制PWM占空比，以达到稳定输出的目的

交流电源输入时一般要经过厄流圈一类的东西，过滤掉电网上的干扰，同时也过滤掉电源对电网的干扰；

在功率相同时，开关频率越高，开关变压器的体积就越小，但对开关管的要求就越高；

开关变压器的次级可以有多个绕组或一个绕组有多个抽头，以得到需要的输出；

一般还应该增加一些保护电路，比如空载、短路等保护，否则可能会烧毁开关电源。

主要用于工业以及一些家用电器上，如电视机，电脑等

## 开关电源原理图分析

### 1、正激电路

电路的工作过程：

a) 开关S开通后，变压器绕组N1两端的电压为上正下负，与其耦合的N2绕组两端的电压也是上正下负。因此VD1处于通态，VD2为断态，电感L的电流逐渐增长；

b) S关断后，电感L通过VD2续流，VD1关断。S关断后变压器的激磁电流经N3绕组和VD3流回电源，所以S关断后承受电压。

c) 变压器的磁心复位：开关S开通后，变压器的激磁电流由零开始，随着时间的增加而线性的增长，直到S关断。为防止变压器的激磁电感饱和，必须设法使激磁电流在S关断后到下一次再开通的一段时间内降回零，这一过程称为变压器的磁心复位。

正激电路的理想化波形：

变压器的磁心复位时间为：

$$t_{st} = N_3 \cdot T_{on} / N_1$$

输出电压：输出滤波电感电流连续的情况下：

$$U_o / U_i = N_2 \cdot T_{on} / N_1 \cdot T$$

磁心复位过程：

### 2、反激电路

反激电路原理图

反激电路中的变压器起着储能元件的作用，可以看作是一对相互耦合的电感。

工作过程：

S开通后，VD处于断态，N1绕组的电流线性增长，电感储能增加；

S关断后，N1绕组的电流被切断，变压器中的磁场能量通过N2绕组和VD向输出端释放。S关断后的电压为： $u_s = U_i + N_1 \cdot U_o / N_2$

反激电路的工作模式：

电流连续模式：当S开通时，N2绕组中的电流尚未下降到零。

输出电压关系： $U_o/U_i=N_2*t_{on}/N_1*t_{off}$

电流断续模式：S开通前，N2绕组中的电流已经下降到零。

输出电压高于上式的计算值，并随负载减小而升高，在负载为零的极限情况下，  
，因此反激电路不应工作于负载开路状态。

反激电路的理想化波形

## 一】安装 STEP 7 Basic / Professional V17 的基本要求

序号 安装 STEP 7 Basic / Professional V17 的要求

### 1 硬件要求

安装 STEP 7 Basic / Professional V17 的计算机推荐满足以下需求:

处理器：Intel Core i5-8400H ( 2.5 到 4.2 GHz ; 4 核 + 超线程 ; 8 MB 智能缓存 )

内存：16GB或者更多 ( 对于大型项目，为32GB)

硬盘：SSD，配备至少50GB的存储空间

图形分辨率：\*\*\*小 1920 x 1080

显示器：15.6" 宽屏显示 (1920 x 1080)

### 2 软件要求

STEP 7 Professional / Basic V17 可以安装于以下操作系统

Windows 10操作系统 ( 64位 )

Windows 10 Home Version 21H1 \*

Windows 10 Home Version 20H2 \*

Windows 10 Home Version 2004 \*

Windows 10 Home Version 1909 \*

Windows 10 Professional Version 21H1

Windows 10 Professional Version 20H2

Windows 10 Professional Version 2004

Windows 10 Professional Version 1909

Windows 10 Enterprise Version 21H1

Windows 10 Enterprise Version 20H2

Windows 10 Enterprise Version 2004

Windows 10 Enterprise Version 1909

Windows 10 Enterprise LTSC 2019

Windows 10 Enterprise LTSC 2016

Windows Server(64位 )

Windows Server Standard 21H1

Windows Server Standard 20H2

Windows Server 2019 Standard

Windows Server 2016 Standard

\* 仅适用于基本版

3 管理员权限安装 STEP 7 (TIA Portal) V17 需要管理员权限。

4 同时安装 STEP 7 (TIA Portal) V17 和其他版本的 STEP 7

可以和 STEP 7 (TIA Portal) V17 同时安装的其他版本的 STEP 7 软件：

STEP 7 (TIA Portal) V13SP2 到 V16

STEP 7 V5.6 SP1 到 V5.6 SP2

STEP 7 Professional 2017 SR1 到 2017 SR2

注意仅TIA PORTAL V13 SP1以后的项目才能升级到TIA PORTAL V17

5 与SIMATIC HMI 产品的兼容性

可以和 STEP 7 (TIA Portal) V17 同时安装的 SIMATIC HMI 产品如下

WinCC flexible 2008 SP5

## WinCC and WinCC flexible 的注意事项

WinCC flexible 和 WinCC (TIA博途) 可以同时安装在同一台电脑上。

WinCC 和 WinCC TIA Professional不能同时安装在同一台电脑上。

在STEP 7 V17 中使用“项目 > 项目移植...”功能，可将WINCC V7.5以上版本的项目移植到WINCC V17。

### 6 与 STEP 7 项目的兼容性

在STEP 7 V17 中使用“项目 > 项目移植...”功能，可以将 STEP 7 V5.4 SP5以上版本的项目创建的项目移植到 STEP 7 V17。

### 7 卸载 STEP 7 V17

有两种方式可以卸载 STEP 7 Basic / Professional V17：

#### 1. 通过控制面板卸载

在控制面板中点击“程序”，然后选择“程序和功能”。

在“添加删除程序”对话框中双击 "Siemens Totally Integrated Automation Portal V17" 应用程序

然后在提示的对话框中点击“下一步”。

按照屏幕中的提示继续操作。

#### 2. 通过 SIMATIC STEP 7 V17 安装盘卸载

插入 STEP 7 V17 安装盘到计算机的光驱中

如果程序不能自动启动，打开 "Start.exe" 文件。

选择对话框的显示语言。

选择“卸载”选项然后点击“下一步”按钮。

按照屏幕提示继续操作。

### 8 修复 STEP 7 V17 软件

如果安装的 STEP 7 Basic / Professional V17 有缺陷或者由于意外损坏，可以选择 STEP 7 V17修复程序软件来修复。

插入 STEP 7 V17 安装盘到计算机的光驱。

选择“修复”选项然后点击“下一步”按钮。

按照屏幕上的提示继续操作。

### 9 支持的虚拟系统

VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 Upd2

VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7

VMware Workstation 15.5

VMware Player 15.5

Microsoft Hyper-V Server 2019

## 10 与安全软件兼容性

Symantec Endpoint Protection 14.2

Trend Micro Office Scan Corporate Edition 12.0

McAfee EndPoint Security V10.6

Kaspersky EndPoint Security 11.3

Windows Defender

Microsoft Bitlocker

McAfee Application Control V8.2.1

McAfee Application Control V8.2

### (一) 授权说明和下载

Simatic\_EKB是[自动化](#)

工程师和工控朋友经常使用的软件之一，它在全世界都很流行，该授权软件仅仅模拟一部分基础授权，很多功能和运行权限都是受限制的，只推荐作为个人学习和测试使用，但是对于公司、企业或团体组织，我衷心建议您从西门子正规渠道购买正版产品，以确保软件安全和强大的技术支持。