

6ES7214-1HG40-0XB0操作指南

产品名称	6ES7214-1HG40-0XB0操作指南
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

SIMATIC S7工业软件西门子的工业软件分为三个不同的种类：（1）编程和工程工具 编程和工程工具包括所有基于PLC或PC用于编程、组态、模拟和维护等控制所需的工具。STEP 7标准软件包SIMATIC S7是用于S7-300/400，C7 PLC和SIMATIC WinAC基于PC控制产品的组态编程和维护的项目管理工具，STEP 7-Micro/WIN是在bbbbbs平台上运行的S7-200系列PLC的编程、在线仿真软件。（2）基于PC的控制软件 基于PC的控制系统WinAC允许使用个人计算机作为可编程序控制器（PLC）运行用户的程序，运行在安装了bbbbbs NT4.0操作系统的SIMATIC工控机或其它任何商用机。WinAC提供两种PLC，一种是软件PLC，在用户计算机上作为视窗任务运行。另一种是插槽PLC（在用户计算机上安装一个PC卡），它具有硬件PLC的全部功能。WinAC与SIMATIC S7系列处理器完全兼容，其编程采用统一的SIMATIC编程工具（如STEP 7），编制的程序既可运行在WinAC上，也可运行在S7系列处理器上。（3）人机界面软件 人机界面软件为用户自动化项目提供人机界面（HMI）或SCADA系统，支持大范围的平台。人机界面软件有两种，一种是应用于机器级的ProTool，另一种是应用于监控级的WinCC。ProTool适用于大部分HMI硬件的组态，从操作员面板到标准PC都可以用集成在STEP 7中的ProTool有效地完成组态。ProTool/lite用于文本显示的组态，如：OP3，OP7，OP17，TD17等。ProTool/Pro用于组态标准PC和所有西门子HMI产品，ProTool/Pro不只是组态软件，其运行版也用于bbbbbs平台的监控系统。WinCC是一个真正开放的，面向监控与数据采集的SCADA（Supervisory Control and Data Acquisition）软件，可在任何标准PC上运行。WinCC操作简单，系统可靠性高，与STEP 7功能集成，可直接进入PLC的硬件故障系统，节省项目开发时间。它的设计适合于广泛的应用，可以连接到已存在的自动化环境中，有大量的通信接口和全面的过程信息和数据处理能力，其新的WinCC5.0支持在办公室通过IE浏览器动态监控生产过程。

增量指令的梯形图符号如图1所示。

操作数数据区域 Wd：增量字(BCD码)

IR，SR，AR，DM，HR，LR

这里，@INC(38)是INC(38)的微分形式。

当执行条件为OFF时，INC(38)指令不执行；当执行条件为ON时，INC(38)将Wd加1，标志位CY不变。

图1 增量指令梯形图符号

减量指令的梯形图符号如图2所示。

图2 减量指令梯形图符号

操作数数据区域 Wd:增量字(BCD码)

这里，@DEC(39)是DEC(39)的微分形式。

当执行条件为OFF时，DEC(39)指令不执行；当执行条件为ON时，DEC(39)将Wd减1，标志位CY不变。

本文中所指的电机为[感应式](#)

交流

电机，在

工业中所使用的大

部分电机均为此类型电机。感应式交

流电机（以后简称为电机）的[旋转速度](#)

近似地取决于电机的极数和频率。由电机的工作原理决定电机的极数是固定不变的。由于该极数值不是一个连续的数值（为2的倍数，例如极数为2，4，6），所以一般不通过改变该值来调整电机的速度。

另外，频率能够在电机的外面调节后再供给电机，这样电机的旋转速度就可以被自由的控制。

因此，以控制频率为目的的变频器，是做为电机调速设备的优选设备。

$$n = 60f/p$$

n: 同步速度

f: 电源频率

p: 电机极对数

结论：改变频率和电压是*优的电机控制方法

如果仅改变频率而不改变电压，频率降低时会使电机出于过电压（过励磁），导致电机可能被烧坏。因此变频器在改变频率的同时必须要同时改变电压。输出频率在额定频率以上时，电压却不可以继续增加，*高只能是等于电机的额定电压。

例如：为了使电机的旋转速度减半，把变频器的输出频率从50Hz改变到25Hz，这时变频器的输出电压就需要从400V改变到约200V