

西门子供应电源经销商

产品名称	西门子供应电源经销商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	15344432716 15386422716

产品详情

西门子供应电源经销商

PLC是什么意思？相信很多人处于大概知道是什么，但是又无法准确说出的阶段，作为专注于为企业提供数据采集和设备控制解决方案的众诚工业，今天和大家探讨一下。

而众诚工业还能根据用户需求，设计PLC控制程序，为客户提供PLC编程和上位机软件的定制化开发技术服务，满足用户的多种需求，比如，自主研发的洁净空调智能控制系统和通风排风智能控制系统就配置PLC，不仅具有报警和定时控制功能，还兼具可扩展性和兼容性，系统能被第三方系统集成。

以上PLC的基本介绍，相信大家对PLC也有一个初步的了解。PLC的型号、品牌不同，对应着其结构形式、性能、编程方式等等都有所差异，价格也各不相同，在挑选时候，建议先要明确自己的应用需求，比如具体的应用场景，希望实现的运动和控制功能，已经特殊的控制要求，这些将决定了PLC的选型和搭配组合。

简单地说，PLC就是一种小型的计算机，和我们常用的计算机不同的是，PLC是设备之间通过数字信号进行互动，而我们常用的计算机，是人和计算机的互动。

控制是PLC的核心功能，其控制类型主要分为以下几种1、开关量的开环控制。这是PLC*基本的控制功能，它能凭借其强大的逻辑运算能力，取代传统继电接触器的控制系统；

2、数据采集与监控。这是PLC非常必要的功能，否则它将无法完成现场控制；

3、数字量智能控制。PLC具有实现接收和输出高速脉冲的功能，近年来先进的PLC还开发了数字控制模块和新型运动单元模块，让工程师更加轻松地通过PLC实现数字量控制；

4、PLC能通过模拟量采集和调节温度、压力、速度等参数。

正因为PLC功能强大，且具有设计方便、重量体积小、能耗低、改造工作量小、通用性强、维护方便等易学易用的特点，深受工程师的欢迎，因此应用非常广泛，钢铁、石油、化工、纺织、交通、机械制造等等行业都能看到它的身影。

说明 "DataLogClose_DB"(req:=_bool_in_, done=>_bool_out_,busy=>_bool_out_, error=>_bool_out_, status=>_word_out_,ID:=_dword_inout_); 关闭打开的数据日志文件。对已关闭的数据日志执行 DataLogWrite操作将导致错误。再次执行 DataLogOpen 操作之前，禁止对此数据日志执行写操作。切换到 STOP模式时将关闭所有已打开的数据日志 文件。 STEP 7

会在插入指令时自动创建关联的背景数据块。 2 在 SCL示例中，“ DataLogClose_DB ” 是背景 DB 的名称。 表格 9-212 参数的数据类型 参数和类型 数据类型 说明 REQIN Bool

通过由低到高的（上升沿）信号启动操作。（默认值：False） ID In/Out

DWord数据日志的数字标识符。仅用作 DataLogClose 指令的输入。（默认值：0）

注：该参数不支持符号名称访问。 DONE OUTBool 上一请求已完成且没有出错后，DONE 位将保持为 TRUE 一个扫描周期 时间。 BUSY OUT Bool 0 -无操作正在进行 1 - 操作正在进行 ERROR OUT Bool 上一请求因错误而终止后，ERROR 位将保持为 TRUE一个扫描周期时 间。 STATUS

参数中的错误代码值仅在 ERROR = TRUE 的一个扫描周期 内有效。 STATUS OUTWord

执行条件代码（默认值：0） 表格 9-213 ERROR 和 STATUS 的值 ERROR STATUS (W#16#)说明 0 0000 无错误 0 0001 数据日志未打开 0 7000 无 REQ 沿时调用：BUSY = 0，DONE =0 有

REQ沿时首次调用（工作）：BUSY = 1，DONE = 0
第 N 次调用（工作）：BUSY = 1，DONE = 0

18092 数据日志不存在。 DataLogDelete（删除数据日志） 表格 9-214 DataLogDelete 指令LAD/FBD SCL

说明 "DataLogDelete_DB"(REQ:=_bool_in_,NAME:=_variant_in_, DelFile:=_bool_in_,

DONE=>_bool_out_,BUSY=>_bool_out_, ERROR=>_bool_out_, STATUS=>_word_out_,ID:=_dword_inout_);

使用“DataLogDelete”指令可删除数据日志文件。仅当通过指令“DataLogCreate”或

“DataLogNewFile”创建数据记录的情况下才能删除该日志及其所含数据记录。

“DataLogDelete_DB”是背景数据块的名称。参数下表列出了“DataLogDelete”指令的参数：参数声明

数据类型 存储区 说明 REQ Input BOOL I、Q、M、L、D、T、C 或常量（对于 S7-1500，T 和 C 只能在

LAD 和 FBD 中使用）在上升沿执行指令。NAME Input VARIANT L、D 数据记录的文件名 DELFILE Input

BOOL I、Q、M、D、L 或 常量 0：将保留数据记录。1：将删除数据记录。ID InOut DWORD

I、Q、M、D、L 数字数据日志标识符 DONEOutput BOOL I、Q、M、D、L 指令已成功执行。BUSY

Output BOOL I、Q、M、D、L尚未完成数据记录的删数据类型 存储区 说明 ERROR Output BOOL

I、Q、M、D、L 0：无错误。1：指令执行期间出现错误。详细信息将在 STATUS 参数中输出。STATUS

Output WORD I、Q、M、D、L状态参数 该参数设置仅维持一次调用所持续的时

间。因此，要显示其状态，应将 STATUS

参数复制到可用数据区域。有关有效数据类型的更多信息，请参见“数据类型 (页 103)”。

保留数据日志

保留数据日志时，CPU会禁用数据日志，用户程序无法继续访问数据日志。代表数据日志的文件保留在

SIMATIC 存储卡或内部装载存储器 (页518)中（如果不存在存储卡）。仍可通过 Web 服务器或 SIMATIC

自动化工具访问文件。在 Web 服务器中，使用文件浏览器(页 900)和数据日志 (页 893)标准 Web 页面 (页 865)访问文件。使用 SIMATIC 存储卡时仅保留已删除的数据日志。保留在 CPU

内部存储器中的已删除数据日志不包含在装载存储器计算中。 参数 NAME 和 ID 使用NAME 和 ID

参数选择要删除的数据记录。首先，对 ID 参数求值。如果存在相关 ID 的数据记录，则将不会再判断

NAME参数。如果 ID 参数中使用值“0”，则 NAME 参数中必须使用数据类型为 STRING 的值。 参数

RET_VAL 错误代码*(W#16#...) 说明 0 无错误。 7000 未激活任何作业处理。 7001 启动作业处理。 参数

BUSY = 1，DONE =0 7002 中间调用（与 REQ 无关）：已激活指令；BUSY 的值为“1”。 8091 NAME

参数使用的数据类型不是STRING 系统返回写入错误。80B4 存储卡受到写保护。 * 在程序编辑器中，错

误代码可显示为整数或十六进制值。有关切换显示格式的信息，请参见“另请参见”。 DataLogNewFile (

新文件中的数据日志) 表格 9-215 DataLogNewFile 指令 LAD/FBD SCL 说明"DataLogNewFile_DB"(

req:=_bool_in_, records:=_udint_in_,done=>_bool_out_, busy=>_bool_out_,

error=>_bool_out_,status=>_word_out_, name:=_DataLog_out_,

ID:=_dword_inout_);允许程序根据现有数据日志文件创建新的 数据日志文件。 STEP 7

会在插入指令时自动创建关联的 背景数据块。 2 在 SCL示例中，“DataLogNewFile_DB”是背景 DB

的名称。 表格 9-216 参数的数据类型 参数和类型 数据类型 说明REQ IN Bool

通过由低到高的（上升沿）信号启动操作。（默认值：False） RECORDS IN

UDInt覆盖*旧条目前循环数据日志可存储的*大数据记录数。（默认值：1) 不包括标题记录。 CPU

装载存储器的可用空间必须足够大，以确保成功创建数据日志。 NAME IN Variant

数据日志名称：用户可在此提供名称。此变量仅支持 String 数据类型，且只可位于本地、DB 或 M

存储器。（默认值：''）该字符串引用还用作数据日志文件名。名称中的字符必须遵守

Windows文件系统命名限制。字符 \/:*?"<>| 及空格字符均不允许使用。）说明 ID In/OutDWord

数字数据日志标识符（默认值：0): 执行时，ID 输入标识有效数据日志。将从该数据日志复制新数据
日志组态。执行后，ID 参数成为返回新建数据日志文件的 ID 的输出。

注：该参数不支持符号名称访问。 DONE OUT Bool上一请求已完成且没有出错后，DONE 位将保持为
TRUE 一个扫描周 期时间。 BUSY OUT Bool 0 -无操作正在进行 1 - 操作正在进行 ERROR OUT Bool
上一请求因错误而终止后，ERROR 位将保持为 TRUE一个扫描周期时 间。 STATUS

参数中的错误代码值仅在 ERROR = TRUE 的一个扫描周 期内有效。 STATUS OUTWord

执行条件代码（默认值：0)

如果数据日志已满或被视为已完成，但您不想丢失数据日志中存储的任何数据，则可执行DataLogNewFile
指令。可以根据此已写满的数据日志文件的结构创建一个新的空数据日志文件。将从原始数据日志复制
标题记录以及原始数据日志属性（DATA

记录缓冲区、数据格式和时间戳设置）。隐式关闭原始数据日志文件并隐式打开新数据日志文件。

DataLogWrite 参数触发器：程序必须监视每个DataLogWrite 操作的 ERROR 和 STATUS 参数。

在写入*终记录且数据日志写满时，DataLogWriteERROR 位 = 1 且 DataLogWrite STATUS 字 = 1。此

ERROR 值和 STATUS值只可扫描一次，所以监视逻辑必须使用 ERROR = 1 作为时间 门来捕获 STATUS
值，然后测试 STATUS = 1（数据日志写满）是否成立。 DataLogNewFile

操作：当程序逻辑获得数据日志已满信号时，此状态用于激活DataLogNewFile

操作。必须使用现有（通常已满）的已打开数据日志的 ID 执行DataLogNewFile，但要使用新的唯一

NAME 参数。DataLogNewFile 操作完成后，将返回新的数据日志

ID值（作为输出参数），该值与新的数据日志名称相对应。新数据日志文件隐

式打开并可存储新记录。针对新数据日志文件的新的DataLogWrite 操作必须使用 DataLogNewFile

操作返回的 ID 值。注意在开始数据日志写入操作前，必须完成数据日志创建操作 DataLogCreate 和

DataLogNewFile日志文件创建操作可能持续多个程序扫描周期。创建日

志文件所需的实际时间取决于记录结构和记录数。程序逻辑必须监视并捕捉到 DONE 位转换为 TRUE

状态后，才表示日志文件创建完成。如果在数据日志创建操作完成之前执行

DataLogWrite指令，写操作将无法按要求写入新的数据日志记录。无错误 0 7000 无 REQ 沿时调用：BUSY

= 0，DONE = 0 07001 有 REQ 沿时首次调用（工作）：BUSY = 1，DONE = 0 0 7002 第 N

次调用（工作）：BUSY =1，DONE = 0 1 8070 所有内部实例存储器都在使用。 1 8090 文件名无效 1 8091

名称参数不是字符串引用。 18092 数据日志不存在。 1 8093 数据日志已存在。 1 8097

请求的文件长度超出文件系统*大值。 1 80B2 不在源ID 范围内

注：删除一些现有数据日来为新数据日记创建资源。 1 80B3 可用装载存储器空间不足。 1 80B4 MC

受写保护。1 80C1 打开的文件过多。 9.9.2.3 使用数据日志 数据日志文件以逗号分隔值格式 (*.csv)

存储在**性闪存中。可以使用 PLC Web 服务器功能或通过取出 PLC 存储卡并将其插入标准 PC

读卡器中来查看数据日志。使用 PLC Web服务器功能查看数据日志 如果 PLC PROFINET 端口和 PC

连接到网络，则可使用 PC Web 浏览器（如Microsoft Internet Explorer 或 Mozilla Firefox）访问内置 PLC

Web 服务器。运行PLC Web 服务器时，PLC 可以处于运行模式或停止模式。如果 PLC

处于运行模式，则当 PLC Web服务器通过网络传送日志数据时，控制程序会继续执行。 Web

服务器访问：1. 在目标 CPU 的设备配置中启用 Web 服务器(页 862)。2. 通过 PROFINET 网络将 PC 连接到 PLC (页 865)。3. 通过内置 Web 服务器访问CPU (页 871)。4. 使用“文件浏览器”标准 Web 页面(页 900)下载、编辑和删除数据日志文件。5. 使用类似Microsoft Excel 等电子表格应用程序打开 .csv

文件数据日志管理 在文件系统中，可保留不超过 1000 个数据日志。超过此数目时，Web 服务器就没有用于显示数据日志的足够空间。如果您发现“文件浏览器”Web 页面无法显示数据日志，则必须将CPU 置于 STOP 模式，以便显示并删除数据日志。

管理您的数据日志以确保仅保留需要维护的数目，且不会超过 1000个数据日志。查看 PLC 存储卡中的数据日志 如果 S7-1200 CPU 中插入了“程序”型

S7-1200存储卡，则可以取出该存储卡，然后将该卡插入 PC 或 PG 上的标准 SD（安全数码卡）卡槽或 MMC（多媒体卡）卡槽中。取出存储卡后，PLC 将处于停止模式，因此不执行控制程序。在 Windows 资源管理器中导航至存储卡中的 \DataLog目录。所有 *.csv 数据日志文件都位于该目录下。

复制数据日志文件，然后将副本放到 PC 的本地驱动器中。接着，可以使用Excel 打开 *.csv 文件的本地副本，而不是存储在存储卡中的原始文件。注意 可以借助 PC 读卡器复制

S7-1200存储卡中的数据日志文件但不要修改或删除这些文件 推荐使用标准 Web

服务器“文件浏览器”页面工具来查看、下载（复制）和删除数据日志文件。如果直接通过 Windows 资源管理器浏览存储卡文件系统，则可能意外删除/修改数据日志或其它系统文件，这样一来可能会损坏文件或使存储卡无法使用。注意

数据日志对存储卡的影响为确保系统的整体性能和稳定性，请将数据日志的记录频率限定为不得超过每 200 ms 一次。9.9.2.4 数据日志文件大小的限制数据日志文件与程序、程序数据、组态数据、用户定义的

Web 页面和 PLC 系统数据共享 PLC 装载存储器空间。使用内部装载存储器的大型程序需要的装载存储器空间相应更大。数据日志文件的自由空间可能不足。在这种情况下，可以使用“程序卡” (页 123) 来增加装载存储器的容量。S7-1200 CPU 既可以使用内部装载存储器也可以使用外部装载存储器