

# 西门子代理商SIMATIC S7，存储卡 6ES7954-8LF03-0AA0

产品名称	西门子代理商SIMATIC S7，存储卡 6ES7954-8LF03-0AA0
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/件
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
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	195****8569 195****8569

## 产品详情

6ES7954-8LF03-0AA0

### 相似图像

SIMATIC S7，存储卡 用于 S7-1x00 CPU/SINAMICS，3，3V Flash，24 MB

产品商品编号(市售编号)6ES7954-8LF03-0AA0产品说明SIMATIC S7，存储卡 用于 S7-1x00 CPU/SINAMICS，3，3V Flash，24 MB产品家族订货数据总览产品生命周期 (PLM)PM300:有效产品价格数据价格组 / 总部价格组SK / 212列表价 (不含税) 显示价格您的单价 (不含税) 显示价格金属系数无交付信息出口管制规定AL: N / ECCN: N工厂生产时间1天净重 (Kg)0.029 Kg包装尺寸9.00 x 10.60 x 0.70包装尺寸单位的测量CM数量单位1件包装数量1其他产品信息EAN4047623409038UPC804766522512商品代码85235110LKZ\_FDB/ CatalogIDST72产品组4507组代码R132原产地德国Compliance with the substance restrictions according to RoHS directiveRoHS 合规开始日期: 2017.10.13产品类别A: 问题无关，即刻重复使用电气和电子设备使用后的收回义务类别-REACH Art. 33 责任信息到达信息分类版本分类eClass1227-24-22-12eClass627-24-22-12eClass7.127-24-22-12eClass827-24-22-12eClass927-24-22-12eClass9.127-24-22-12ETIM7EC000192ETIM8EC000192ETIM9EC000192IDEA46458UNSPSC1543-20-14-02西门子通信网络与通信服务

### 1.工厂自动化通信网络

大型的工厂自动化通信网络一般采用三级网络结构。

#### (1)现场设备层

现场设备层的主要功能是连接现场设备，例如分布式I/O、传感器、驱动器、执行机构和开关设备等，完成现场设备控制及设备间的联锁控制。一般来说，现场设备层的传输数据量较小，要求的响应时间为10~100ms。主站(PLC、PC或其他控制器)负责总线通信管理以及与从站的通信。总线上所有的设备生产工艺控制程序存储在主站中，并由主站执行。

西门子的SIMATIC NET网络系统(见图6-10)的现场设备层主要使用PROFIBUS-DP。并将执行器和传感器单独分为一层，主要使用AS-i(执行器-传感器接口)网络。AS-i的主站与连接到其子网的执行器和传感器进行通信，其特点是对少量数据的毫秒级快速响应。

## (2) 车间监控层

车间监控层又称为单元层，用来完成车间主生产

设备之间的连接，实现车间级设备的监控。车间级监控包括生产设备状态的在线监控、设备故障报警及维护等。通常还具有诸如生产统计、生产调度等车间级生产管理功能。车间级监控用PROFIBUS或工业以太网将PLC、PC和HMI连接到一起。这一级对数据传输速率要求不高，要求的响应时间为100ms~1s，但是应能传送大量的信息。

## (3) 工厂管理层

车间管理网作为工厂主网的一个子网，通过交换机、网桥或路由器等连接到厂区主干网，将车间数据集成到工厂管理层。管理层处理的是对于整个系统的运行有重要作用的gaoji别的任务。除了保存过程值以外，还包括优化和分析过程等功能。工厂管理层通常采用符合IEC802.3标准的以太网，即TCP/IP通信协议标准。

## 2. 西门子的自动化通信网络

S7-300/400有很强的通信功能，CPU模块都集成有MPI(多点接口)，有的CPU模块还集成有PROFIBUS-DP、PROFINET或点对点通信接口，此外还可以使用PROFIBUS-DP、工业以太网、AS-i和点对点通信处理器(CP)模块。通过PROFINET、PROFIBUS-DP或AS-i现场总线，CPU与分布式I/O模块之间可以周期性地自动交换数据。在自动化系统之间，PLC与计算机和HMI(人机界面)站之间，均可以交换数据。数据通信可以周期性地自动进行，或者基于事件驱动。

西门子的工业自动化通信网络见图6-11。PROFINET是基于工业以太网的现场总线，可以高速传送大量的数据。PROFIBUS用于少量和中等数量数据的高速传送。AS-i是底层的低成本网络。通用总线系统KONNEX(KNX)用于楼宇自动控制。IWLAN是工业无线局域网的缩写。各个网络之间用链接器或有路由器功能的PLC连接。

此外MPI是SIMATIC产品使用的内部通信协议，用于PLC之间、PLC与HMI(人机界面)和PG/PC(编程设备/计算机)之间的通信，可以建立传送少量数据的低成本网络。PPI(点对点接口)是用于S7-200的通信协议。点对点(PIP)通信用于特殊协议的串行通信。

## 3. PG/OP通信服务

PG/OP(编程设备/操作面板)通信服务是集成的通信功能，用于SIMATIC PLC与SIMOTION(西门子运动控制系统)、编程软件(例如STEP7)、HMI设备之间的通信。工业以太网、PROFIBUS和MPI均支持PG/OP通信服务。

PG/OP通信服务支持S7PLC与各种HMI设备或编程设备(包括编程用的PC)的通信。PG/OP通信服务提供以下功能

1)PG/PC功能下载、上载硬件组态和用户程序，在线监视S7站，以进行测试和诊断。

2)OP功能HMI设备和PG/PC读取或改写S7 PLC的变量，S7 PLC在通信中是被动的，不用编写通信程序。

3)S7路由属于PG/OP通信服务功能。通过S7路由功能，可以实现跨网络的编程设备通信。PG可以在某个固定点访问所有在S7项目中组态的S7站点，下载用户程序和硬件组态，或者执行测试和诊断功能。

#### 4. 其他通信服务

1)S7通信是SIMATIC S7/C7的优化的通信功能。它用于S7PLC之间、S7 PLC和PC之间的通信。在每个任务中，最多可以传送64KB数据。S7通信服务可以用于MPI、PROFI-BUS和工业以太网。

2)S5兼容通信包括S7PLC之间的PROFIBUSFDL协议和工业以太网的ISO传输、ISO-on-TCP、UDP、TCP/IP通信服务。

3)标准通信使用数据通信的标准化协议PROFIBUS-FMS(现场总线报文规范)和OPC。

4)基于以太网的PROFINETIO、PROFINET CBA(基于组件的自动化)通信服务。

5)基于以太网的IT服务，包括FIP、E-Mail和SNMP服务等。

6)基于PROFIBUS和以太网的PROFIdrive、PROFI-safe通信服务。

7)基于PROFIBUS的DP、PA、FMS、FDL通信服务。

8)基于AS-i网络的AS-i接口服务和ASIsafe服务。

9)基于MPI网络的PG/OP服务、S7通信服务、全局数据通信和S7基本通信服务。

### SIRIUS 3RA6 紧凑型启动器

#### 3RA62 可逆启动器

#### 集成功能

SIRIUS 3RA6 紧凑型启动器是一代创新性启动器，集成有电机启动保护器、接触器和电子式过载继电器等保护功能。另外，可选可安装附件的各种功能（如，辅助开关和浪涌抑制器）已经集成在 SIRIUS 紧凑型启动器。

SIRIUS 3RA6 紧凑型启动器带集成电机启动保护器/断路器、接触器以及电子式过载继电器功能

#### 应用

SIRIUS 紧凑型启动器可在需要直接启动或开关标准电机或电流高达 32 A 阻性负载（约 15 kW/400 V）的标准三相电机时使用。

这些小型起动器不适用于保护直流负荷。

该紧凑型起动器已通过 IEC、UL、CSA 和 CCC 标准认证。

### 运行可靠性高

凭借高短路分断能力和使用寿命到期时的定义停机功能，使 SIRIUS 紧凑型起动器具有非常高的运行可靠性，不会产生相当大的额外费用。这使它比附加功能相似的设备更突出。

### 安全断开

3RA6 紧凑型起动器的辅助触点（常闭）设计作为镜像触点。如果它们与安全等级达 SIL 3 (IEC 62061) 或 PL e (ISO 13849-1) 的其它馈电接触器结合使用，就可以用于安全断开，例如，安全等级达 SIL 1 (IEC 62061) 或 PL c (ISO 13849-1) 的急停。

### 通过 AS-Interface 的通信集成

为了实现通过 AS-Interface 的通信集成，可安装多种型号的 AS-Interface 附加模块，以替代 SIRIUS 紧凑型起动器上的控制回路接线端子。

AS-Interface 附加模块的设计允许将一组最多 62 根馈电器（共四根电缆）连接到控制系统。和并行连接方式相比，可以显著降低接线工作量。

### 使用 IO-Link 实现通信集成

在 IO-Link 型（直接起动器和可逆起动器）中可将多达 4 个紧凑型起动器连接在一起，并可通过标准化的 IO-Link 连接将它们轻松地连接到 IO-Link 主站。

IO-Link 连接可实现本地范围内的高密度信息通信。

关于使用 IO-Link 进行通信连接的详细信息，请参见“通信概述”。

通过 3RA6 紧凑型起动器收集的过程诊断数据（例如，短路、使用寿命到期、极限位置等）不仅在紧凑型起动器自身上显示，而且，这些诊断数据还将通过 IO-Link 传输到上位控制系统。

由于可以选择配备可安装在控制柜柜门中的操作员面板，所以方便从控制柜柜门控制与 IO-Link 连接的 3RA6 紧凑型起动器。

### 固定接线/更换容易

借助用于 3RA6 的 SIRIUS 馈电系统，可以无需要连接的紧凑型起动器，可以提前进行接线工作。

紧凑型起动器的更换十分简便，只需将其从设备中拉出即可，而无需中断接线工作。

### 即使使用螺钉固定或安装在 DIN

导轨上，也无需断开任何接线（由于可拆除的主回路和控制回路端子）来更换紧凑型起动器。

### 从整流到电机起动器的一致解决方案

用于带集成 PE 排的 3RA6 的 SIRIUS 馈电系统可作用户友好的装置，用于馈入高达 100 A 的总和电流，最大导线横截面为 70 mm，并无需更多中间端子而直接连接电机电缆。

## 螺钉型和弹簧型接线端子

SIRIUS 紧凑型启动器和用于 3RA6 的馈电系统可使用螺钉型和弹簧型接线端子。

## 工程用系统选型软件

提供一个免费的系统选型软件，以降低选择所需紧凑型启动器和匹配整流的工程工作量。

将负载馈电器与 IE3 和 IE4 电机配合使用

注：

将 SIRIUS 3RA6 紧凑型启动器与高效 IE3 和 IE4 电机配合使用时，请注意选型设计与组态方面的信息，请参见“应用手册”。

用于 3RA6 无熔断器保护紧凑型启动器的馈电类型

总体而言，有四种不同馈电可能性：

并联接线

使用 3 相母排（可以与 SIRIUS 电机启动保护器和 SIRIUS 接触器配套使用）

8US 母排适配器

用于 3RA6 的 SIRIUS 馈电系统

为了符合 UL 508 中要求的间隙和爬电距离，可以有下面几种可能性：

馈电类型

馈线端子（符合 UL 508，E 类）

类型

并联接线

用于“自我保护组合电机控制器（E 类）”的端子块

3RV29281H

3 相母排

三相馈线端子，用于实现“E 类启动器”，UL 508

3RV29255EB

用于 3RA6 的馈电系统

左侧馈入，50/70 mm<sup>2</sup>，带 3 个插孔的螺钉型接线端子，出线端子带螺钉/弹簧型接头，包括 PE 棒

3RA68138AB (螺钉型接线端子) ,

3RA6813-8AC (弹簧型接线端子)

## SIRIUS 3RA6 紧凑型起动器

SIRIUS 3RA6 紧凑型起动器是符合 IEC 60947-2 的通用电机起动器。作为控制和保护开关装置 (CPS)，它们可连接和传递热负载、动态负载和电气负载并将它们从高达  $I_q = 53 \text{ kA}$  的短路电流断开，即它们实际上是无焊接的。它们将电机起动保护器、接触器和电子式过载继电器的功能组合在一起。类型有 45 mm 宽的直接起动器和 90 mm 宽的可逆起动器。

可逆起动器不仅带一个内部电气联锁，并且还带一个机械联锁，以防止在两个旋转方向上同时起动。

这些小型起动器具备符合 IEC 60947-2 标准的隔离功能，可以用作隔离器（符合 EN60204 或 VDE 0113 的主控开关）。手柄拨至“OFF”位置会影响隔离功能；采用控制触点无法彻底断开连接。

3RA6 无熔断器保护紧凑型起动器提供了五个电流设置范围。3RA61 和 3RA2 有 2 个控制电压范围 (AC/DC)，3RA64 和 3RA65 有一个控制电压范围 (DC)：

### 电流整定范围

400 V AC 时，用于三相电机标准输出 P

### 额定控制电源电压

### 3RA61、3RA62 紧凑型起动器

### 支持 IO-Link 的 3RA64/3RA65 紧凑型起动器

A

kW

V AC/DC

V DC

0.1 ... 0.4

0.09

24/110 ... 240

24

0.32 ... 1.25

0.37

1 ... 4

1.5

3 ... 12

5.5

8 ... 32

15

注：

3RA2 电机起动器可用于 32 A 到 65 A 的无熔断器电机起动器。规格为 S3 到 100 A 的电机起动器可自行组装。

SENTRON 3VL 断路器和 SIRIUS 3RT 接触器可用于无熔断器电机起动器（大于 100 A）

运行条件

该 SIRIUS 3RA6 紧凑型起动器适于在任何气候中使用。设计用于密封的室内，在这里无极端操作条件（如灰尘、腐蚀性蒸汽以及有害气体）等。在多尘或潮湿地点安装时应提供合适的盖子。

允许工作环境温度范围  $-20 \sim +60$  °C。400 V 时，符合 IEC 6094762 标准的短路电流  $I_{cs}$  为 53 kA。

注：

当从技术援助要求时，可提供适合各种电源系统组态和电压的设备型号的最大允许短路电流：[www.siemens.com/support-request](http://www.siemens.com/support-request)

过载脱扣时间

可在设备上设置发生过载时的脱扣时间，以达到正常起动条件（CLASS 10）和重载起动条件（CLASS 20）。由于断路器机构在过载后保持闭合，因此既可以通过本地手动复位或自动复位1)冷却 3 分钟后复位。

自动复位时，不需要打开控制柜。

诊断选项

紧凑型起动器提供以下现场诊断选项：

使用 LED：

连接到控制电压

主触点的位置

带机械显示装置

因过载脱扣

## 因短路脱扣

因故障而脱扣（达到使用寿命末尾，由于分断触点磨损、开关机构磨损或者控制电子装置故障）

这些状态也可在上位控制系统进行评估

采用紧凑型起动器集成辅助开关和信令开关的并行接线

带 AS-Interface 或 IO-Link，在甚至更详细情况下，并使用各自通信接口

3RA61 和 3RA62 小型起动器的四种补充型产品

用于 DIN 导轨或螺钉固定：基本型号包括一对主回路端子和一对控制回路端子

使用 AS-Interface 附加模块，用于 DIN 导轨或螺钉固定：无控制回路端子，因为 AS-Interface 附加模块插入作为替代

用于和 3RA6 馈电装置连用：无主回路端子，因为它们配有馈电装置和扩展模块

与 3RA6 馈电装置和 AS-Interface 附加模块连用：无端子补充物（当更换紧凑型起动器，也用于重排序）

IO-Link 紧凑型起动器始终需要控制回路端子；主回路端子取决于馈入系统的使用。

1) 自动复位功能不适用于额定电流为 1.25A 和 4A 的 3RA6120-.B/.C 和 3RA6250-.B/-.C。可通过常闭触点 95/96（过载信号触点）断开电源电压 A1/A2 来进行复位。自动复位功能随该回路提供。

## 更多 3RA6 组件

除去控制电源电压，“过载”(1 CO) 和“短路/功能故障”(1 NO) 信令触点已集成到 3RA61/3RA62 –，并可通过两个 6 针可拆卸控制电流回路端子锁定。3RA61

有两个辅助触点（1NO+1NC），用于显示主触点的位置。3RA62 双向起动器与 3RA61 直接起动器不同，该起动器每个主触点在每个旋转方向都有一个辅助触点（数量 1，常开型）。

3RA61 和 3RA64 直接起动器有一个可选辅助开关插槽（可以是 2 NO、2 NC 或 1 NO + 1 NC），而 3RA62 和 3RA65 可逆起动器有两个插槽（用于辅助开关，请参见“附件”）。

## 辅助触点的积极驱动动作

这种小型起动器的各个辅助回路之间实现了积极驱动动作，可作为直接起动器 (3RA61)，在基本单元常闭触点 (NC 21-22) 和常开触点 (NO 13-14) 的辅助回路之间并联接线。

此外，可选辅助开关组在 3RA6913-1A 型中可提供肯定驱动触点，每个带一个常闭触点和一个常开触点。

## 选型工具

## 选型工具

优点：

使用简便 – 单个紧凑型起动器，或者带相应馈电装置和 AS-Interface 接口

在最终组态中，您将会得到附加技术信息，如 CAD 数据和产品数据表以及特性曲线、操作说明、手册等。