

深圳西门子PLC模块DP电缆供应商

产品名称	深圳西门子PLC模块DP电缆供应商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	5600.00/件
规格参数	品牌:西门子 货期:现货 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	15021292620 15021292620

产品详情

深圳西门子PLC模块DP电缆供应商

3VL 塑壳断路器，大至 1600 A

优势

SENTRON3VL 系列断路器以其紧凑式设计和高运行特性满足了当今配电系统的高要求。

该系列断路器具有系列齐全、技术先进、节省空间和易于操作等特点。

提供有热/磁式（16 A 到 630 A）和固态型（63 A 到 1600 A）两种型号。

通讯

通过使用先进的具有通讯能力的断路器，不管是在启动、参数设置、诊断，还是在维护和操作方面，都开拓了新的能力。从而为降低工业工厂、楼宇以及基础设施的工程成本，提高生产效率，提供了多种途径。

快速、可靠的参数化

及时的信息和响应，可以防止工厂生产中断

有效的诊断管理

测量值基于有效的负载管理，可方便地进行电力需求规划，并按照费用中心进行电力分配。

通信:

带有通讯功能的塑壳断路器保护器

附件

更多的信息，也参看“能源管理系统”和“配电软件”部分。

应用

SENTRON 3VL 系列断路器可按照不同类型适用于不同场合：

用作配电系统的输入和输出断路器

用作电动机、变压器和电容器的开关和保护设备

隔离开关在紧急情况下能够停止和切断电源（主控开关和“急停”开关），与可锁定旋转操作机构和端子盖联合用用。

SENTRON3VL 系列断路器适用于下列场合：

1. 用于系统保护（3极和4极型）过载和短路脱扣器可作各电缆、电线和非电动机负载的保护。
2. 用于电动机保护(3极)过载和短路脱扣器适用于三相鼠笼式电动机直接起动和佳保护。电动机保护用断路器具有断相保护和可调脱扣等级。过电流脱扣器通过一个微处理器发挥作用。
3. 用于起动器组合（3极）这些断路器用于短路保护以及用于起动器组合中可能所需的隔离功能。该起动器组合由断路器、过载继电器和电动机型接触器组成。这些断路器具有可调的瞬时短路脱扣器。
4. 用作非自动空气断路器（3极和4极）这些断路器可用作不带过载保护的馈电装置断路器、主控开关或非自动断路器。它们均配有一个集成的短路自保护系统。因此，无需使用后备熔断器。

标准和规格

SENTRON 3WL 断路器符合下列标准：

IEC 60947-1, EN 60947-1, DIN VDE 0660, Part 100, IEC 60947-2, EN 60947-2, DIN VDE 0660, Part 101. 隔离特性符合 IEC 60947-2, EN 60947-2 标准。

断开特性（主控开关）符合 EN 60204和 DIN VDE 0113。SENTRON 3VL 断路器还符合“紧急停止和关断功能的隔离开关装置”的要求（急停开关），与可锁定旋转操作机构（红-黄）和端子盖联合使用。

有关其它标准的详情，请向西门子公司咨询。

电机保护用断路器的过电流脱扣器还符合 IEC 60947-4-1、DIN VDE0660, Part 102 标准。

VL160X 至 VL400 断路器可以安装一个 SENTRON3VL RCD 模块。因此，它们符合 IEC60947-2 Annex B 规范。

SENTRON 3VL RCD 模块符合有关电磁兼容性的标准 IEC 61000-4-2 至 61000-4-6、IEC 61000-4-11 和 EN 55011, Class B (相当于 CISPR 11)。

运行条件

SENTRON 3VL 断路器适用于封闭应用场合。

对于苛刻的工况下操作 (例如粉尘、腐蚀性蒸汽和危险气体等), 必须提供合适的防护外壳。

RCD 模块

RCD 模块用于开关的改装。也可由用户自己改装。

带 RCD 模块的 SENTRON 3VL 断路器可从顶部或底部进线。

所有 SENTRON 3VL 断路器都提供有辅助触头、报警触头、欠压和分励脱扣器。

保护工厂和设备以免受到因接地故障引起的过载和损坏 (接地故障保护)。

当所有极的电流的矢量和 (= 接地故障电流) 超过预整定的动作电流和延时整定值时, RCD 模块可利用所有相电流的矢量和使断路器脱扣。可测量交流电流和脉动直流电流 (CBR, 使用类别 A, 符合标准 DIN EN 60947-2)。

主回路接线, 基本设备和选件

端子盒 (用于铜电缆或实芯/软母排)

螺钉连接 (用于 VL160X、VL160、VL250、VL400 上直接连接电缆接线头)

主回路接线

断路器

连接概述和其它选件
盒式端子

VL160X

VL160
VL250
VL400

○

VL630

X1)

VL800

--

VL1250

VL1600

供货范围

可选供货范围：

x 可提供

-- 不可用

1) 软母排连接端子板，不能用于 690 VAC/600 VDC。

2) 多路进线端子。

3) 也提供圆形导线端子。

设计

额定电流范围 16 A -1600 A

各种壳架等级具有不同的分断能力

N	标准型 (40 - 50 kA)
H	高 (70 kA)
L	极高 (100 kA)

温度在50 ° C 时，仍无需降容或无性能损失

160A (VL160) 及以上具有固态过电流脱扣器，特别提供时基选择性保护和接地故障保护

两类内部附件

外部附件齐全，例如用于铝制电缆的接线端子也可提供

所有断路器都是与集成过电流脱扣器一起成套供应的。SENTRON VL160X - VL1600

断路器还提供有母排连接件或端子盒 (400 A 及以下；参见“主接头、基本设备和选件”)。辅助触头/

报警触头或辅助脱扣器均可由用户现场改装，也可根据需要由工厂装配。电流分断能力被注明在各断路器的前部。

标准分断能力： $I_{cu} = 40 - 50 \text{ kA}$ ，AC 50/60 Hz 380/415 V 时

高分断能力： $I_{cu} = 70 \text{ kA}$ ，AC 50/60 Hz 380/415 V 时

极高分断能力： $I_{cu} = 100 \text{ kA}$ ，AC 50/60 Hz 380/415 V 时

标准和规格

SENTRON 3WL 断路器符合下列标准：

IEC 60947-1, EN 60947-1, DIN VDE 0660, Part 100, IEC 60947-2, EN 60947-2, DIN VDE 0660, Part 101. 隔离特性符合标准 IEC 60947-2、EN 60947-2

断开功能（主控开关），符合 DIN EN 60204 或 DIN VDE 0113 标准。

SENTRON 3VL 断路器与可锁定的旋转操作机构（红-黄）和端子盖组合，可用作主控开关和急停开关。

电动机保护用断路器的电子脱扣器还符合 IEC 60947-4-1、DIN VDE 0660 Part 102 标准。

防护等级

电机起动器保护器	IP20
遮光框	IP40
端子盖	IP30
带有正面旋转操作机构	
带门耦合旋转操作机构	IP65
带电动操作机构	
带电动操作机构和柜门开孔遮光框	
插入式或抽出式	

连接

SENTRON VL160X - VL160 系列断路器配有输入和输出盒式端子，适用于多股导线、铜排以及带终端套管的导线和用于扁平连接器的螺钉型端子。另外，提供供 VL630 - VL1600 (630A - 1600A) 用的多种进线端子。

对于铜排或电缆的螺钉型端子来说，可为 SENTRON VL160X - VL1600 断路器提供合适的附件。

SENTRON VL160X - VL1600 断路器可配装母排连接件。这些母排连接件是为连接标准化母排而设计的，并可用于正面连接或背面连接。SENTRON VL1600 配有正面连接母排。

该系列断路器的进线和出线端子可任意选择，电气规格保持不变。带 RCD 模块的断路器可从顶部或底部进线。

4极断路器中，主电流通路的第4个孔（中性(N)极）能够承受负载额定电流。

与进线端连接的未绝缘导线必须在灭弧室上方飞弧距离范围内进行绝缘。为此，可使用相间隔板或端子盖。

对于 SENTRON VL160X - VL1600 系列断路器，内部附件（辅助脱扣器，辅助触头和报警触头）的连接件提供端子螺钉。

可以轻松方便地直接连接所有 SENTRON 3VL 断路器的辅助脱扣器（分励脱扣器和欠压脱扣器）、辅助触头和报警触头。

电动弹簧储能操作机构始终装有端子。旋转操作机构的辅助触头始终提供有连接电缆。

SENTRON VL160X 断路器

SENTRON VL160X 断路器的主要部件是三个带输入和输出端子的导电回路。静触头和动触头配置的方式能使触头的磁斥在短路条件下得到利用。该系列断路器结合灭弧室一起使用，生成一个动态阻抗，该动态阻抗通过减少 I^2t 和 IP 能量实现了限流性能。

脱扣器在工厂装配，并且在各极中设计有固定或可调的过载脱扣器和固定短路脱扣器。

断路器设有自由脱扣机构。

在断路器操作机构的右边和左边均设有双隔离辅助室，用于辅助脱扣器和辅助触头。

SENTRON VL160 - VL630 断路器

导电通路、主触点和开关机构的配置与 SENTRON VL160X 断路器的配置相应。SENTRON VL160 - VL630 的脱扣器具有以下特点：

提供有热磁式脱扣器和电子式脱扣器。

热/磁式脱扣器的过载脱扣器和短路脱扣器均可调整。

SENTRON VL800 - VL1600 断路器

电流通路和开关机构的设置与 SENTRON VL160X ~ VL630 断路器相应。

但 SENTRON VL800 - VL1600 断路器系列只有电子式脱扣器。

对于所有配有电子式脱扣器的 SENTRON 3VL 系列断路器来说，电流互感器与脱扣器置于同一外壳中。它们会向电子式过电流脱扣器发送与载荷电流成正比的信号。

所有带有电子脱扣器的 SENTRON 3VL 断路器都可测量实际 r.m.s. 电流。这是一种为**的测量方法。当今配电系统中有很多谐波的电流被可靠地进行评估。

过电流脱扣器系统

客户可以使用专用工具更换过电流脱扣器系统。

如果在断路器中已安装电子过电流脱扣器，则建议使用 3VL9 000-8AK00 功能测试装置进行测试。

1. SENTRON VL160X - VL630 断路器的热/磁式电子脱扣器

过电流脱扣器和短路保护脱扣器均是借助双金属或电磁线圈来实现的。在固定装置或者可调节的版本中可用。

线路保护用 4 极断路器具有过电流脱扣器，一种是可在所有 4 极中提供过电流脱扣装置，另一种是在第 4(N) 极中不带电子脱扣装置。根据规格的不同，断路器中第 4(N) 极的脱扣器可整定在三相主电路电流 60 % 或 100 %。

起动器组合用断路器通常与电动机型接触器和匹配的过载继电器组合使用。

非自动式的断路器配有一个集成的短路自保护系统。因此，无需使用后备熔断器。非自动空气断路器没有过载保护功能。4 极负荷隔离开关在第 4(N) 极中不设有短路脱扣器。

2. 电子脱扣装置，用于 SENTRON VL160 到 VL1600 断路器，电子，ETU

电子式过电流脱扣器系统由下列部件组成：

3 个电流互感器

带微处理器的电子测量装置

内部电源，无需外部辅助电压

脱扣电磁线圈

线路保护用 4 极断路器具有过电流脱扣器，一种是可在所有 4 极中提供过电流脱扣装置，另一种是在第 4(N) 极中不带电子脱扣装置。

根据规格的不同，第 4(N) 极中的脱扣器整定在三相主电路电流的 50%，以便保证导电截面减小的 N 极的安全。对于 LCD ETU 脱扣器，N 极保护可从 50% 调整到 100%，或者关断。

对于 SENTRON VL160 和 VL250，脱扣电磁线圈安装在左边附件间隔中。

电子过电流脱扣器的保护功能无需辅助电压进行维护。电子式脱扣器通过断路器内部电流互感器进行供能。

需要将电子脱扣器激活用于参数化。此时至少需要断路器额定电流 I_n 的 20 % 的负载电流。如果没有该负载电流，则需要通过 3VL9 000-8AP00 电池或 3VL9 000-8AK00 功能测试仪提供辅助电源。对于具有通讯能力的断路器，其脱扣器通过 COM10 进行供能。

在电子式过电流脱扣器模块的输出处设有一个脱扣电磁线圈。在发生过载或短路时，该脱扣电磁线圈使断路器脱扣。

RCD 模块

安装容易

用于横向安装的安装套件符合 DIN 60715，用于 SENTRON VL160X 断路器，可在订货号 3VL9 112-5GB30/3VL9 112-5GB40 下订购。

使用脱扣按钮启动被测集成 RCD 模块的功能

突出复位/脱扣按钮（防止断路器在复位/脱扣按钮复位之前重新合闸）

断路器远程脱扣回路无需其它外部电源（SENTRON VL160 - VL400 断路器）。

LED 显示，可视化监控 RCD 模块

绿 $25\% I_n$, I_n

绿色 + 黄色 $25\% < I_n = 50\% I_n$

绿色 + 黄色 + 红色 I_n 所设定 I_n 的 50%

用于 VL160 - VL400 RCD 的报警触头（转换触头），可指示 RCD 模块的脱扣动作

690 V AC 应用

“切断电源功能”可进行电气性能测试，无需拆除电缆

增设 RCD 不会影响断路器的功能特性

内部电源，无需外部电压

缩写（功能）

L	= 长延时	= 过载保护
S	= 短延时	= 短路保护(短时延滞)
I	= 瞬时	= 短路保护(瞬时)
N	= N 极保护	= 中性导线保护
G	= 接地故障	= 接地故障保护

L、S、I、N、G 命名根据标准 IEC 60947-2 附录 K

VL160 - VL1600 电子脱扣器 – 功能概述

参见“应用”以下部分

内部附件（辅助触头、欠压脱扣器、分励脱扣器）

SENTRON 3VL 断路器可与整机一起提供内部附件（例如辅助触头，欠压脱扣器或分励脱扣器）。可用型号，请参见表中订货号后缀。

固定式、插入式或抽出式

固定式断路器为基本型号。它们通过选配适当的安装部件可容易地改装成插入式或抽出式断路器。该配件含有插入式断路器用的刀形触头、联锁销和端子盖。抽出式断路器套件还包括侧盖和一个移动机构。即使安装有遮光框，抽出式机械手柄仍可进行闭门抽出。

操作机构

SENTRON 3VL 断路器在其基本类型中都含有扳动手柄操作机构，该操作机构也可用作位置指示器。此外，其不仅显示合闸（ON）和分闸（OFF），还显示自由脱扣（TRIPPED）位置。

如果内部脱扣机构是通过过电流脱扣操作（例如过载或短路等）而动作，则扳动手柄处于自由脱扣（TRIPPED）位置。由欠压脱扣器或分励脱扣器引起的动作，也将使扳动手柄处于自由脱扣（TRIPPED）位置。在断路器可进行重合闸之前，扳动手柄必须移到分闸/复位（OFF/RESET）位置。这就可实现内部脱扣器机构的复位，以及实现断路器主触头的重合闸。

扳动手柄加长件将随 SENTRON VL1250 和 VL1600 断路器一起提供。对于 SENTRON VL400 - VL800 断路器来说，如有需要，该附件将单独订货。

正面旋转操作机构

这些操作机构直接安装于断路器的正面，并且将扳动手柄动作从直线运动形式变成旋转形式。

对于带超前动作辅助触头的断路器来说，可提前提供欠压脱扣器电源，这将使断路器可以闭合。

门偶合旋转操作机构（整套操作机构）

如果断路器安装在开关柜和配电板内，则断路器还提供有门偶合旋转操作机构和移动式盖。这些是作为成套装置供货的，包括活动关节轴机构。

分断状态指示及复位（RESET）位置，对扳动机构适用的也同样适用于旋转操作机构。操作杆的位置指示状态。

所有旋转操作机构均可借助于适当的挂锁锁定在关位置。因此，所有装有这些操作机构和相应端子盖的 SENTRON 3VL 断路器都可用作主开关。装有这些操作机构和相应端子盖的 SENTRON 3VL 断路器都可用作主开关。

扳动手柄操作机构位置

使用挂锁固定的旋转操作机构

电动操作机构

SENTRON VL160X - VL1600 断路器（壳架等级 160 – 1600 A）可安装电动机操作机构，用于远程操作合闸和分闸。

这些用于 SENTRON VL160X - VL800 断路器的电动储能操作机构均具有弹簧储能（用于同步），大合闸速度 $t_E = 100 \text{ ms}$ 。

SENTRON VL160X、VL160、VL250、VL1250 以及 VL1600 断路器的电动操作机构没有弹簧储能，无法实现远程合闸和分闸。

所有电动储能机构均提供一个挂锁锁定装置。对于带弹簧储能的电动操作机构还提供安全锁选件。

这些锁定装置可用于操作机构的电气闭锁和机械闭锁。所有远程操作机构都装有手动操作功能，以便进行维护。

用于 VL160X - VL800 以及用于 VL1250 和 VL1600 的弹簧储能操作机构内部可选配有一个浮置触头 (NO)，用于以下功能：

查询自动/手动选择开关（用于VL160X到 VL800）

触发机械分闸 OFF/0 按钮

深圳西门子PLC模块DP电缆供应商

深圳西门子PLC模块DP电缆供应商