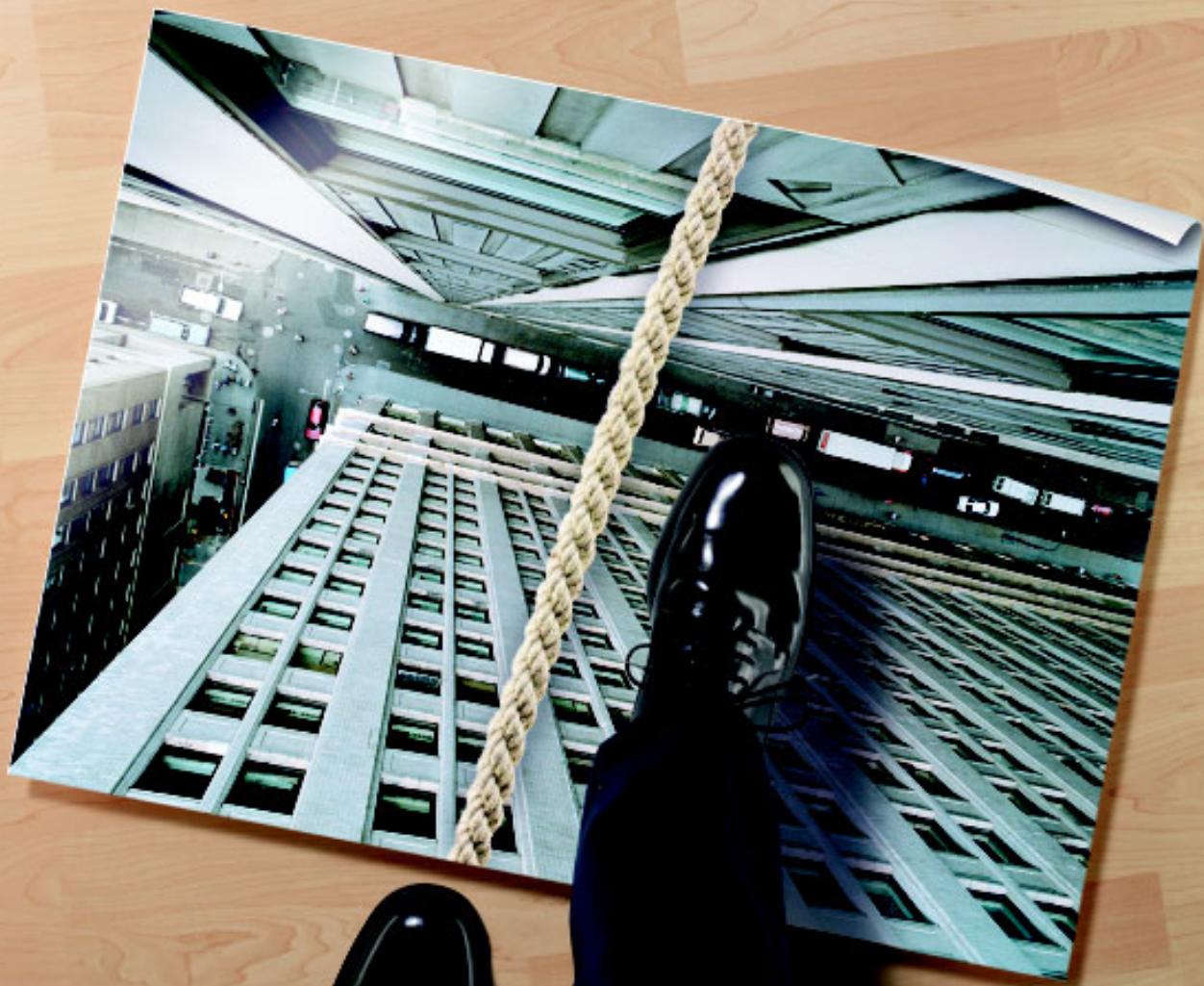


轻松驱动

SITOP — 可靠的直流 24V 电源



sitop



SIEMENS

可靠而安全的动力源 无限可靠尽在 SITOP

当今自动化技术的门槛已经越来越高，自动化领域所采用的电子设备也越来越复杂和灵敏。因而，为了确保安全而高效的系统操作，就必须提供可靠的电源。Siemens 在过去的十年中开发了 SITOP 电源，该电源堪称异常出色的解决方案，它兼备可靠性、耐用性和可扩展性。这一点可以用以下事实来印证：我们迄今已经销售了 5 百多万台设备，这些设备帮助我们的客户顺利处理系统停运，为他们减少了很多生产损失。

高度灵活的解决方案 — 根据您的系统的情况
进行调整

SITOP 一个平台 —
无限可能性

多种功能的组合和兼容 — 一切为安全着想
SITOP 为您提供完整而和谐的解决方案。



仅仅依靠性能出色的 24V 电源组还不足以以为用户提供不间断电源。如果总电源断电，网络电压出现大幅涨落，或者某个负载出现错误，这些因素都可能导致系统停运，并给用户带来重大经济损失。为此，SITOP 给用户提供了多种附加模块，针对各种安全隐患提供保护。SITOP 具有灵活的扩展选项，甚至可以进行改型，以便实现全面的保护功能。

SITOP DIN 导轨电源包系列产品包括两类产品：
带有所有标准功能的极窄式 SITOP smart 产品，
以及标准更为严格的标准式 SITOP 产品。

两种产品都具有最出色的质量和可靠性。此外，
它们的功能非常强大，可以在电源出现故障的时候保证最大的安全。如果和其它 SITOP 附加模块共用，您的系统就可以免受外部影响，并在重要的应用场合和不稳定电源网络中满足特定而精确的安全要求。

模块式 SITOP 电源能够
满足您的要求

SITOP smart

外形小巧，可靠性又很高

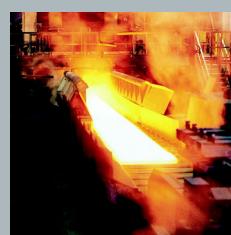


190个国家 — 同一种电源：
模块式 SITOP 的输入极广，
最高可达 550V

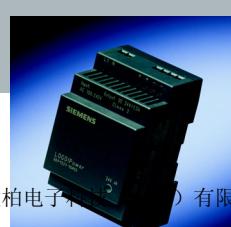


在全球范围内所有网络和所有新兴市场都可以见到这些设备

SITOP具有独特的模块式结构,可以让您的系统性能保持稳定。每一个附加模块都与系统完全兼容,可以实现无故障配置,从而确保顺利完成生产过程。我们提供的LOGO!Power微型电源组可以用来构建很小的应用设备,它的SITOP facet是理想的客户特殊应用解决方案。



SITOP非常可靠,所以在全球范围内备受欢迎。使用SITOP以后,即便您的网络在极端的气候条件下运行,也不会出现风险。SITOP电源组的输入范围很广,所以几乎可以和全球范围的所有网络相连。SITOP带有标准的CE和UL/cUL证书,很方便出口到其它国家。在特殊应用中(比如在造船(GL)或者危险领域(ATEX),SITOP为用户提供了通用解决方案。如果您能充分利用SITOP的先进功能,就可以在全球运营中创造全新的发展机遇。



modular

解决所有挑战： 模块式 SITOP ...

… 不管 SITOP 设备用在什么地方，什么环境下，它都可以灵活地调整，为全球范围内任何网络供电。它的输入范围很广，可以对大幅度涨落的电压进行补偿，甚至可以续接短期内中断的网络，因而可以确保很高的安全度。它可以增加功率，可瞬时提供相当于额定电流 3 倍的电流。在出现过载的情况下，您可以选择自动重启输出电压实现恒定电流，也可以选择关闭存储功能。如果要增加电流，您可以把若干个 SITOP 设备并联起来，从而增加输出电流，或者创建冗余电源。

产品的更多功能

- 小型设计，带有耐用的金属外壳
- 用于苛刻的环境（5 到 40A）
- 3 个发光二极管显示器方便操作和控制
- 通过信号模块评估操作状态
- 可以通过所有 SITOP 附加模块扩展功能

smart

小巧的通用电源： SITOP smart

该设备不仅具有出色的性能，而且外形小巧。与以前的产品型号相比，SITOP 系列电源的宽度减少了三分之一，因而在 DIN 导轨上占据的空间更小。虽然尺寸较小，它的过载功能却仍然非常出色，即使是较大的负载也可以轻松开启。它的额定输出电压始终保持在 120%，其可靠性无与伦比。为了平衡线路中的压降，输出电压可以增加到 28V。该设备获得了多种证书，在全球范围内应用非常广泛。

产品的更多功能

- 宽度为 32.5、50 和 70mm 的窄式设计
- 用于 2.5、5 和 10A 标准应用
- 获得 GL 认证，符合 ATEX 准则
- 可以通过 DC UPS、冗余设备和 SITOP select 诊断模块进行扩展

Add-ons

在关键应用场合大放异彩：SITOP 附加设备

我们的所有电源组都针对毫秒级的网络不规律性进行了补偿。如果涨落幅度更大，或者电源出现故障，那么就需要采取特殊的措施：SITOP 缓冲模块针对暂时性故障提供了优化的保护功能，小型 SITOPDC UPS 模块可以在出现长时间电源故障的情况下维持设备操作—时间可达几个小时！为了彻底消除电源故障带来的影响，应用设备应该配备冗余模块。用户可以通过诊断模块进行快速预防性故障诊断。

附加设备综述

- 信号模块
- 冗余模块
- 缓冲模块
- DC UPS 和电池组模块
- SITOP select 诊断模块

Facets

满足特殊应用的要求：SITOP facets

SITOP facets 可以满足特殊的供电要求。它在严酷的操作环境下用于特殊设计或者非常规输出电压。该系列产品具有多种功能，可以满足您特殊的需要。

选择 facets

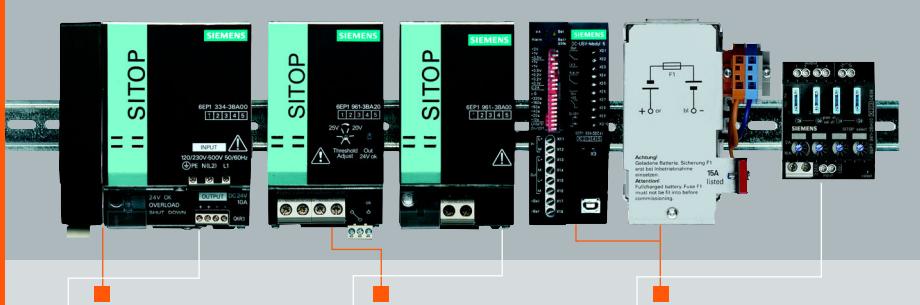
- SITOP power 0.5
 - 扁平设计
 - 在 SIMATIC 设计中的户外可变输出应用
 - SITOP flexi
- … 如果您想了解更多可变参数，请点击：
www.siemens.com/sitop



NEW



使用附加设备，在一个系统中实现多种功能： 不再有风险



信号模块

- 非常便于安装：只要把模块插入并旋接在基本单元上就可以了
- 把电源优化集成在自动化系统中
- 浮动信号触点显示“输出电压正常”和“工作准备就绪”
- 及时避免可能出现的危险
- 可以远程控制电源设备开/关

基本单元

- 用于单相和2相连接的5A 和 10A
- 在单相或3相版本中的20A 和 40A
- 通过防振动 DIN 导轨安装
- 通过3个发光二极管显示器显示操作状态。
- 通过长线路进行压降补偿
- 可以选择短路行为：自动重启或关闭
- 因为设备带有增加功率的功能，所以电流可以达到额定电流的三倍
- 同类型的SITOP设备可以并联运行
- 输入范围很广

冗余模块

- 可以快速方便地安装在DIN导轨上
- 两个集成的二极管可以对联两个5A到20A基本单元，或者一个40A基本单元进行去耦操作
- 通过绿色发光二极管和浮动继电器触点（常开触点）显示组信号“馈线1和2正常”
- 发光二极管和继电器的开关阈值可以在20V到25V之间设定

缓冲模块

- 可以快速方便地安装在DIN导轨上
- 只需要两根线就可以连接到基本模块
- 对非标准电流在毫秒级引起的严重中断进行补偿
- 至少可以确保3秒钟的连通时间

DC UPS 模块

- DC UPS模块6A、15A和40A，可以选择PC连线
- 无需维护的电池组模块1.2/2.5/3.2/7/12Ah
- 因为模块带有电池管理功能，所以24V负载和电池的使用寿命很长
- 用于缓冲就绪功能的电池监控
- 实现从备用到缓冲模式的不间断转换

SITOP select 电子诊断模块

- 最多可以监控4个负载馈线
- 每个输出的电流可以设置为2到10A
- 在启动电流要求较高的情况下，对负载进行无故障连接
- 如果负载出现短路，可以通过可靠的方式关断过载电流
- 剩余负载仍然保持24V电源
- 每个输出都带有多颜色发光二极管，可以马上显示故障的位置
- 用于远程诊断的浮动组信号触点

缓冲模块：短期电源故障

我们的缓冲模块可以通过可靠而经济的方式处理持续时间为几百毫秒的短期电源故障（或“欠压”），只需要通过与模块式SITOP基本单元相连的两根并行线进行驱动即可。电解电容器会调节能量存储状态。在低于24V时，电容器会立即释放能量。如果把若干个缓冲模块并行连接起来，可以增加相应的桥接时间。这样就可以对长达3秒的电源故障进行可靠的桥接。

…可以安全处理时间更长的电源故障：

DC UPS 模块

SITOP系列产品的小型DC UPS模块可以帮助用户解决长时间的电源故障，并维持数小时的运行。该模块采用了新型电路理念，确保从交流电源线路到缓冲运行的转换不会出现中断。

带有电池管理功能，随时备用

虽然UPS模块的尺寸较小，宽度只有50或102mm，但是它带有复杂的电池管理系统，可以优化电池的充电，从而随时准备提供缓冲功能。该设备具有全面的监控功能，可以确保设备具有高度可用性。有源电池检测功能还可以检查电池的老化情况，从而无需进行惯常的预防性电池更换，这样更节省了很多成本。





始终保持最新状态

所有相关消息都通过浮动触点输出,用户也可以选择通过串行或USB接口输出。这样,小型的DC UPS 就可以成为一个相当出色的通信设备,可以通过相关的软件工具方便地集成到PC中去。

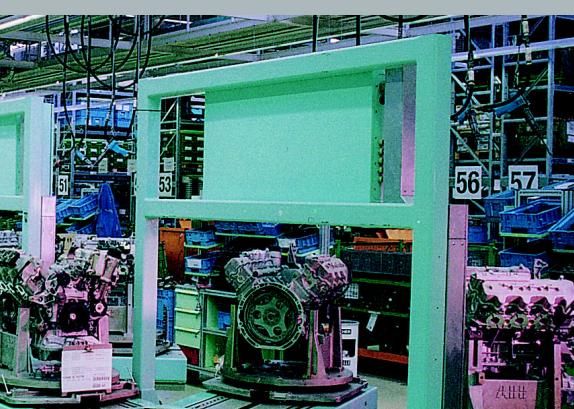
选择性问题

在开关模式的电源设备中,如果只使用传统的线路保护装置、熔断器或者断路器,无法起到可靠的保护作用。因为电源存在电流限制,传统的保护设备不能实现可靠的脱扣。如果一个24V负载出现故障,会引起短路或者功耗增加,从而导致直流电源中断。采用快速响应的保护设备也不可取,因为在启动容性和感性负载的时候,电流峰值会导致设备发生脱扣。

…新的解决方案:

SITOP select 诊断模块

通过故障诊断来确定您的系统在出现故障以后多长时间才能恢复正常操作。这无疑就是我们的SITOP select 诊断模块所具备的功能。该模块针对开关模式电源设备的特性而设计,可以区分启动电流、过载和短路情况。在出现了故障的情况下,SITOP select 会关闭相应的负载馈线—剩余负载仍然保持24V电源。设备可以通过现场信号来快速确定故障的位置。



冗余模块提升了安全层次

冗余模块针对24V电源的故障提供了额外的保护功能。它使用二极管对并行连接的基本单元进行去耦操作。一个电源组的故障不会影响到其它电源组。这样就可以始终确保24V电源正常供电。

信号模块提供集成功能

这个模块可以快速高效地集成到自动化项目的电源中去。它可以针对各种不同的操作状态做出迅速的响应,从而帮助您避免潜在的损失,这是该模块的一大优势。

SITOP facets 帮助你随心所欲 设计自己的解决方案



SITOP还具有一个非常重要的优势,那就是它具有极强的通用性。如果您要处理特殊的或者非常复杂的馈电任务,那么这种通用性就会派上用场。在全球范围内,不管是在标准工业应用中、极端的环境条件下,还是在非常规输出电压下,SITOP都可以为您提供全面的电源解决方案。

SITOP power 0.5: 尺寸小, 功耗低

带有0.5A输出电压(用于交流网络)和0.375A输出电压(用于直流网络)的微型电源组占用的空间极小,其宽度只有22.5mm,是非常适用于低压开关设备的电源。该设备的温度范围很大,从-25°C 到+70 °C, 可以用于多种场合。

可以用于最严酷的环境

用于极端环境的2A和5A电源最低可承受-25°C 的温度。配套于SIMATIC S7-300中的该耐用设备可以经受较强的振动和冲击。

平面化设计,降低设备厚度

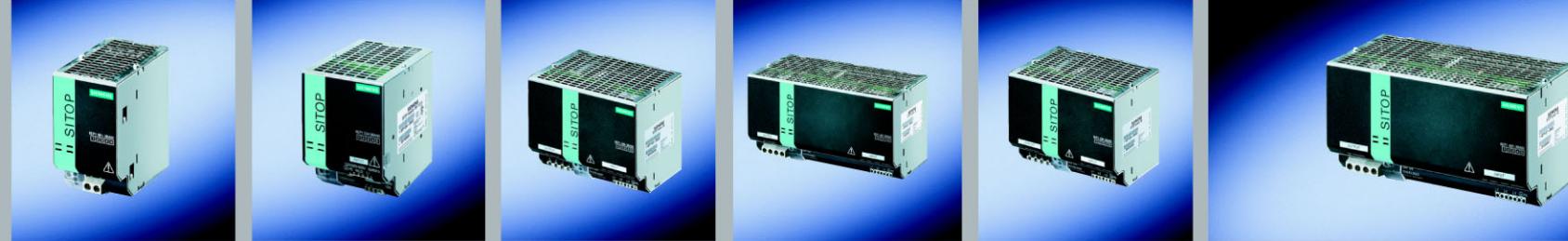
对于安装高度有限的场合来说,带有平面化设计的5A和10A设备非常实用。两个24V电源组可以同时安装在同一个耐用的金属外壳中。

SITOP flexi: 可以完全自由地选择输出电压

我们还针对最特殊、最罕见的电压恢复速率提供标准设备:新型的120W SITOP flexi,通过DIN导轨安装。用户可以在直流3到52V的连续范围内方便地设置输出电压,即使是在运行过程中也可以设置。设置的方法是通过一个电位计,或者通过电源端的模拟输入信号进行远程控制。

SITOP 模块

模块式电源



技术规格

单相和 2 相 SITOP 模块¹⁾

3 相 SITOP 模块

SITOP	基本单元 24 V/5 A	基本单元 24 V/10 A	基本单元 24 V/20 A	基本单元 24 V/40 A	基本单元 24 V/20 A	基本单元 24 V/40 A	基本单元 48 V/20 A
订货号	6EP1333-3BA00	6EP1334-3BA00	6EP1336-3BA00	6EP1337-3BA00	6EP1436-3BA00	6EP1437-3BA00	6EP1457-3BA00
额定输入电压 - 范围	120/230 – 500 V AC 85…132/176…550 V AC	120/230 – 500 V AC 85…132/176…550 V AC	120/230 V AC 93…132/183…264 V AC	120/230 V AC 95…132/190…264 V AC	3 相 400…500 V AC 3 相 340…550 V AC	3 相 400 – 500 V AC 3 相 340…550 V AC	3 相 400 – 500 V AC 3 相 340…550 V AC
电源缓冲	> 25 ms (at 120/230 V)	> 25 ms (at 120/230 V)	> 20 ms (at 230 V)	> 20 ms (at 230 V)	> 6 ms (at 400 V)	> 6 ms (at 400 V)	> 6 ms (at 400 V)
额定线路频率	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50/60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
额定输入电流	2.2/1.2 A - 0.61 A	4.4/2.4 A - 1.1 A	7.7/3.5 A	15.0/8.0 A	1.1 A (at 400 V)	2.2 A (400 V)	ca. 2.2 A (400 V)
- 启动电流(25°C / 77°F)	< 35 A	< 35 A	< 60 A	< 125 A	< 35 A	< 70 A	< 70 A
- 要求电源电缆保护	10 A 起特性 B 或 6 A 起特性 C 或 3RV1021-...	10 A Char. B 或 6 A Char. C 或 3RV1021-...	10 A 起特性 C 或 6 A 起特性 D 或 3RV1421-...	20 A Char. C 或 10 A Char. D 或 3RV1421-...	需要 3 相耦合断路器 6 – 16 A 起特性 C 或 3RV 1021-1DA10	需要 3 相耦合断路器 6 – 16 A 起特性 C 或 3RV 1021-1DA10	需要 3 相耦合断路器 6 – 16 A 起特性 C 或 3RV1021-1DA10
额定输出电压	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	48V DC
- 误差	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
- 设定范围	24…28.8 V DC	24…28.8 V DC	24…28.8 V DC	24…28.8 V DC	24…28.8 V DC	24…28.8 V DC	42…56 V DC
额定输出电流	5 A	10 A	20 A	40 A	20 A	40 A	20 A
额定效率 (大约)	87 %	87 %	89 %	88 %	90 %	90 %	90%
并联使用	可用, 可以把输出切换为并联操作						
电子短路保护	可用, 可以选择恒定电流或者关闭闭锁						
RI 规范 (EN 55022)	B 级	B 级	B 级	B 级	B 级	B 级	B 级
EN 61000-3-2 线路谐波抑制	可用	可用	可用	可用	可用	可用	可用
防护等级 (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
环境温度	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C
尺寸 (W × H × D) mm	70 × 125 × 125	90 × 125 × 125	160 × 125 × 125	240 × 125 × 125	160 × 125 × 125	240 × 125 × 125	240 × 125 × 125
重量 (大约)	1.2 kg	1.4 kg	2.2 kg	2.9 kg	2.0 kg	3.2 kg	3.2 kg
证书	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA

1) 连接于 3 相电源系统中的 2 相

SITOP 附加设备

全面的保护方案



技术规格	信号	电源故障的桥接	冗余	监控
SITOP	信号模块¹⁾	缓冲模块¹⁾	冗余模块	SITOP 的诊断模块
订货号	6EP1961-3BA10	6EP1961-3BA00	6EP1961-3BA20	6EP1961-2BA00
额定输入电压 - 范围	触点额定值 240 V AC/6 A	24 V DC 24…28.8 V DC	24 V DC 24…28.8 V DC	24 V DC 22…30V DC
产品 / 功能说明	信号模块卡接在基本单元 (6EP1xxx-3BA00) 的侧面，自动接触，带有无电位信号触点（表示“输出电压正常”和“工作准备就绪”），带有用于基本单元远程开启/关闭开关的信号输入。	用来桥接电源故障的缓冲模块，与基本单元的输出并联，缓冲时间 800 ms(负载电流为 5 A)(6EP1 × 3 × 3BA00) 或者 100 ms(负载电流为 40 A)，可以通过并联完成倍增应用，最大缓冲时间 3s。	用于冗余模式的模块。每个冗余模块对 5A 到 20A 的两个电源或 40A 的一个电源进行去耦操作。独立的继电器触点和绿色发光二极管用来发出“馈入 1 和 2 正常”的信号，动作点的设定范围为 20 到 25V。	诊断模块，最多可以监控 4 路 24V 负载馈线，可以选择关闭现故障的分路，额定电流在 2 到 10A 之间，可以分别设定。具有公共信号触点和多色发光二极管。通用诊断模块可以用于所有电源。
额定输出电流	不可用	40 A	40 A (总输出电流)	4 × 10 A
额定效率 (大约)	不可用	不可用	97 %	97 %
并联使用	不可用	可用	不可用	不可用
电子短路保护	不可用	可用	不可用	可用
RI 规范 (EN 55022)	B 级	B 级	B 级	B 级
防护等级 (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
环境温度	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C	0…+60 °C
尺寸 (W × H × D) mm	25 × 125 × 125	70 × 125 × 125	70 × 125 × 125	72 × 90 × 约 90
重量 (大约)	0.15 kg	1.2 kg	1.0 kg	0.4kg
证书	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, cULus	CE, cULus

1) 只能和模块式 SITOP 电源共用。

不间断电源 (UPS)

用于长期电源故障的 SITOP 直流 UPS



技术规格

在长期停电时使用的 SITOP 直流 UPS

SITOP	直流 UPS 模块 24V/6A	直流 UPS 电池模块 24 V / 1.2 Ah ³⁾	DC UPS 模块 24V/15A	直流 UPS 电池模块 24 V / 3.2 Ah ³⁾	DC UPS 模块 24V/40A	直流 UPS 电池模块 24 V / 7 Ah ³⁾
订货号	6EP1931-2DC21 6EP1931-2DC31 ¹⁾ 6EP1931-2DC41 ²⁾	6EP1935-6MC01	6EP1931-2EC21 6EP1931-2EC31 ¹⁾ 6EP1931-2EC41 ²⁾	6EP1935-6MD11	6EP1931-2FC21 6EP1931-2FC21 ²⁾	6EP1935-6ME21
输入电压	24 V, 22...29 V DC 通过 24 V SITOP 馈给	最终充电等级: 26.4…27.3 V DC (>+20 °C) 27.3…29.0 V DC (>+20 °C)	24 V, 22...29 V DC 通过 24 V SITOP 馈给	最终充电等级: 26.4…27.3 V DC (5A 或更高) 27.3…29.0 V DC (>+20 °C)	24 V, 22...29 V DC 通过 24 V SITOP 馈给 (10A 或更高)	最终充电等级: 26.4…27.3 V DC (>+20 °C) 27.3…29.0 V DC (>+20 °C)
电源后备时间	取决于电池	4A 时约为 2 分钟	取决于电池	10A 时约为 1.5 分钟	取决于电池	20A 时约为 2 分钟
额定输入电流	6 A + 约 0.6 A (空电池)	最大充电电流 0.3 A	15A + 约 1A (空电池)	充电电流 0.7A	40 A + 约 2.6A (空电池)	最大充电电流 2.5 A
过电流和短路保护	电子式、自动恢复	电池保险丝 7.5 A / 32 V, 内置	电子式、自动恢复	电池保险丝 15A / 32 V, 内置	电子式、自动恢复	电池保险丝 20A / 32 V, 内置
额定输出电压	24 V DC (上游 SITOP 设备 或电池) 充电电压: 27.0 V	24 V DC 22...27.0 V DC (闲置)	24 V DC (上游 SITOP 设备 或电池) 充电电压: 27.0 V	24 V DC 22...27.0 V DC (闲置)	24 V DC (上游 SITOP 设备 或电池) 充电电压: 27.0 V	24 V DC 22...27.0 V DC (闲置)
额定输出电流	6 A, 充电电流类型: 0.4 A 2.5A	15A, 充电电流类型: 0.7 A	10A	40A, 充电电流类型: 2A	20A	
额定效率 (大约)	备用模式: 94 % 就绪模式: 95 %	备用模式: 96 % 就绪模式: 96%		备用模式: 97 % 就绪模式: 97 %		
并联开关	不可用	可用	不可用	可用	不可用	可用
RI 规范 (EN 55022)	B 级	-	B 级	-	B 级	-
防护等级 (EN 60529)	IP 20	IP 00	IP 20	IP 00	IP 20	IP 00
环境温度	0…+60 °C	+5…+40 °C	0…+60 °C	+5…+40 °C	0…+60 °C	+5…+40 °C
尺寸 (W × H × D) mm	50 x 125 x 125	96x 106 x 108	50 x 125 x 125	190 x 151 x 82	102 x 125 x 125	186 x 168 x 121
重量 (大约)	0.4 kg	2kg	0.4 kg	3.5kg	1.1 kg	6.0kg
证书	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus

1) 带有串行接口

2) 带有 USB 接口

3) 可以根据需要提供电池模块 24 V/2.5 Ah (6EP1935-6MD31) 和 24 V/12 Ah (6EP1935-6MF01)。

内容如有更改，恕不事先通知

SITOP smart**通用的窄式电源****技术规格****单相 SITOP smart**

SITOP	24 V/2.5 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A	24 V/10 A
订货号	6EP1332-2BA10	6EP1333-2AA01	6EP1333-2BA01	6EP1334-2AA01	6EP1334-2BA01
额定输入电压	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC
- 范围	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC
电源缓冲	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)
额定线路频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
额定输入电流	1.1/0.65 A	2.1/1.15 A	2.1/1.15 A	4.1/2.4 A	4.1/2.0 A
- 启动电流(25°C / 77°F)	< 14 A	< 32 A	< 32 A	< 65 A	< 65 A
- 要求电源电缆保护 ¹	3 A 起特性 C	6A 起特性 C	6A 起特性 C	10 A 起特性 C	10A 起特性 C
额定输出电压	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
- 误差	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%
- 设定范围	22.8...28 V DC	22.8...28 V DC	22.8...28 V DC	22.8...28 V DC	22.8...28 V DC
额定输出电流	2.5 A (+45° C 为 3A)	5 A (+45° C 为 6A)	5 A (+45° C 为 6A)	10 A (+45° C 为 12A)	10A (+45° C 为 12A)
额定效率 (大约)	85%	87%	87%	91%	90%
并联使用	可用	可用	可用	可用	可用
电子短路保护	可用, 恒定电流大约为 1.3 × 额定输出电流, 过载能力: 1.5 × 额定输出 5 秒				
RI 规范 (EN 55022)	B 级	B 级	B 级	B 级	B 级
EN 61000-3-2 线路谐波抑制	不可用	不可用	可用	不可用	可用
防护等级 (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
环境温度	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C
尺寸 (W × H × D) mm	32.5 × 125 × 125	50 × 125 × 125	50 × 125 × 125	70 × 125 × 125	70 × 125 × 125
重量 (大约)	0.4 kg	0.5 kg	0.5 kg	0.75 kg	0.8 kg
证书	CE, UL, CSA, GL, ATEX, 危险场所: 适用于一级二类 A, B, C, D 组, T4 级别				

SITOP facets

构成了我们的完整解决方案



技术规格	SITOP power 0.5	扁平型 SITOP power	户外型 SITOP ²⁾	SITOP flexi
SITOP	24 V / 0,5 A	24 V/5 A	24 V/10 A	3 ... 52 V / 10A
订货号	6EP1331-2BA10	6EP1333-1AL12	6EP1334-1AL12	6ES7307-1EA80-0AA0
额定输入电压	120 - 230 V ¹⁾ AC	120/230 VAC	120/230 VAC	120/230 V AC
- 范围	93...264 V AC	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC	85...132/170...264 V AC
电源缓冲	> 10 ms (at 230 V)	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)	> 20 ms (at 93/187 V)
额定线路频率	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
额定输入电流	0.22 - 0.13 A	2.2/1.2 A	4/2.5 A	2.2/1.2 A
- 启动电流(25°C / 77°F)	< 23 A	< 32 A	< 65 A	< 45 A
- 要求电源电缆保护 ^h	3 A 起特性 C	6 A 起特性 C	10 A 起特性 C	6 A 起特性 C
额定输出电压	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
- 误差	± 3 %	± 1 %	± 1 %	± 1 %
- 设定范围	-	22...29 V DC	22...29 V DC	3...52 V DC
额定输出电流	0.5 A	5 A	10 A	5 A
额定效率 (大约)	74 %	88%	89%	84% (24 V / 5 A)
并联使用	不可用	可用	可用	可用
电子短路保护 ^j	可用	可用	可用	可用
RI 规范 (EN 55022)	B 级	B 级	B 级	B 级
EN 61000-3-2 线路谐波抑制	不可用	不可用	不可用	不可用
防护等级 (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
环境温度	-20...+70 ° C	0...+60 ° C	0...+60 ° C	0...+60 ° C
尺寸 (W × H × D) mm	22.5 × 80 × 91	160 × 130 × 60	160 × 130 × 60	80 × 125 × 120
重量 (大约)	0.11 kg	0.6 kg	0.72 kg	0.57 kg
证书	CE, cULus	CE, cULus	CE, UL, CSA	CE, cULus

1) 输入电压 48-220 V DC, 订货号 6EP1731-2BA00

2) 允许发生冷凝, 增加了抗振动和冲击能力。

关于其它 SITOP 电源, 请参阅 KT 10.1 目录。

LOGO! Power**微型电源组****技术规格****54 mm 外壳****72 mm 外壳****90 mm 外壳**

SITOP	5 V/3 A	12 V/1.9 A	15 V/1.9 A	24 V/1.3 A	5 V/6.3 A	12 V/4.5 A	15 V/4 A	24 V/2.5 A	24 V/4 A
订货号	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02	6EP1311-1SH12	6EP1322-1SH02	6EP1352-1SH02	6EP1332-1SH42	6EP1332-1SH51
额定输入电压	100-240 V AC				100-240 V AC				100-240 V AC
- 范围	85...264 V AC				85...264 V AC				85...264 V AC
电源缓冲	> 40 ms (at 187 V)				> 40 ms (at 187 V)				> 40 ms (at 187 V)
额定线路频率	50/60 Hz				50/60 Hz				50/60 Hz
额定输入电流	0.36-0.22 A	0.53-0.30 A	0.63-0.33 A	0.70-0.35 A	0.71-0.37 A	1.13-0.61 A	1.24-0.68 A	1.22-0.66 A	1.95-0.97 A
- 启动电流(25°C / 77°F)	< 15 A				< 30 A				< 30 A
- 要求电源电缆保护	10 A 起特性 C 或者 16 A 起特性 B				10 A 起特性 C 或者 16 A 起特性 B				10 A 起特性 C 或 16 A 起特性 B
额定输出电压	5 V DC	12 V DC	15 V DC	24 V DC	5 V DC	12 V DC	15 V DC	24 V DC	24 V DC
- 误差	± 3%								
- 设定范围	4.6...5.4 V DC	10.5...16.1 V DC	10.5...16.1 V DC	22.2...26.4 V DC	4.6...5.4 V DC	10.5...16.1 V DC	10.5...16.1 V DC	22.2...26.4 V DC	22.2...26.4 V DC
额定输出电流	3.0 A	1.9 A	1.9 A	1.3 A	6.3 A	4.5 A	4.0 A	2.5 A	4.0 A
额定效率 (大约)	76%	80%	80%	82%	83%	85%	85%	87%	89%
并联使用	可用				可用				可用
电子短路保护	可用, 恒定电流				可用, 恒定电流				可用, 恒定电流
RI 规范 (EN 55022)	B 级				B 级				B 级
EN 61000-3-2 线路谐波抑制	不可用				不可用				可用
防护等级 (EN 60529)	IP 20				IP 20				IP 20
环境温度	-20...+55 °C				-20...+55 °C				-20...+55 °C
尺寸 (W × H × D) mm	54 × 90 × 55				72 × 90 × 55				90 × 90 × 55
重量 (大约)	0.17 kg				0.25 kg				0.34 kg
证书	CE, cULus, FM, GL	CE, cULus, FM, GLA, BS	CE, cULus, FM, GL	CE, cULus, FM, GLA, BS	CE, cULus, FM, GL	CE, cULus, FM, GL, ABS	CE, cULus, FM, GL	CE, cULus, FM, GL, ABS	CE, cULus, FM, GL, ABS

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
邮政信箱: 8543
邮政编码: 100102
电话: (010) 6476 8888
传真: (010) 6476 4725

济南
济南市舜耕路28号
舜华园商务会所5楼
邮政编码: 250014
电话: (0531) 8266 6088
传真: (0531) 8266 0836

西安
西安市高新区科技路33号
高新国际商务中心28层
邮政编码: 710075
电话: (029) 8831 9898
传真: (029) 8833 8818

天津
天津市和平区南京路189号
津门广场写字楼1908室
邮政编码: 300051
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

青岛
青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店405室
邮政编码: 266071
电话: (0532) 8573 5888
传真: (0532) 8576 9963

郑州
郑州市中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506室
邮政编码: 450007
电话: (0371) 6771 9110
传真: (0371) 6771 9120

唐山
唐山市建设北路99号
火炬大厦1308房间
邮政编码: 063020
电话: (0315) 317 9450/51
传真: (0315) 317 9733

太原
太原市府西街69号国际贸易中心
西塔16层16098-1610室
邮政编码: 030002
电话: (0351) 868 9048
传真: (0351) 868 9046

乌鲁木齐
乌鲁木齐市五一东路160号新疆
鸿福大酒店贵宾楼918室
邮政编码: 830000
电话: (0991) 582 1122
传真: (0991) 584 6288

洛阳
洛阳市中州西路15号
洛阳牡丹大酒店4层415房间
邮政编码: 471003
电话: (0379) 6468 0295
传真: (0379) 6468 0296

兰州
兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店21层2111室
邮政编码: 730000
电话: (0931) 888 1515
传真: (0931) 881 0707

烟台
烟台市南大街9号
烟台金都大厦9层12室
邮政编码: 264001
电话: (0535) 212 1880
传真: (0535) 212 1887

淄博
淄博市张店区共青团西路95号
钻石商务大厦19层L单元
邮政编码: 255036
电话: (0533) 230 9898
传真: (0533) 230 9944

银川

银川市北京东路123号
太阳大酒店A区1507房间
邮政编码: 750001
电话: (0951) 786 9866
传真: (0951) 786 9867

塘沽
天津经济技术开发区第三大街
广场东路20号滨海金融街东区
E4C座三层15号
邮政编码: 300457
电话: (022) 5981 0333
传真: (022) 5981 0335

济宁
济宁市洸河路58号
银河大厦6层610号房间
邮政编码: 272100
电话: (0537) 248 9000
传真: (0537) 248 9111

石家庄
石家庄市中山东路303号
石家庄世贸广场酒店1209室
邮政编码: 050011
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

东北区

沈阳
沈阳市沈河区青年大街109号
沈阳凯宾斯基饭店5层
邮政编码: 110014
电话: (024) 2334 1110
传真: (024) 2295 0715/18

锦州
锦州市古塔区解放路2段91号
金厦国际饭店5层
邮政编码: 121001
电话: (0416) 233 0867 / 87
传真: (0416) 233 0971

大连
大连市西岗区中山路147号
大连森茂大厦8楼
邮政编码: 116011
电话: (0411) 8369 9760
传真: (0411) 8360 9468

哈尔滨
哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
邮政编码: 150001
电话: (0451) 5300 9933
传真: (0451) 5300 9990

长春
长春市西安大路569号
长春香格里拉大酒店401室
邮政编码: 130061
电话: (0431) 8898 1100
传真: (0431) 8898 1087

呼和浩特
呼和浩特市乌兰察布西路内蒙古饭店
15层1502房间
邮政编码: 010010
电话: (0471) 693 8888-1502
传真: (0471) 620 3949

华东区

上海
上海市浦东新区浦东大道1号
中国船舶大厦10楼
邮政编码: 200120
电话: (021) 3889 3899
传真: (021) 5879 3104

长沙
长沙市五一大道456号
亚大时代2101房
邮政编码: 410011
电话: (0731) 446 7770
传真: (0731) 446 7771

南京
南京市玄武区中山路228号
地铁大厦18层
邮政编码: 210008
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

连云港

连云港市连云区中华西路千禧小区
B幢3单元601室
邮政编码: 222042
电话: (0518) 231 3929
传真: (0518) 231 3929

扬州
扬州市江阳中路43号九州大厦
7楼704房间
邮政编码: 225009
电话: (0514) 778 4218
传真: (0514) 787 7115

襄樊
襄樊市汽车产业开发区
凤锦苑5号楼2-6-1
邮政编码: 441000
电话: (0710) 331 3980

芜湖
芜湖市北京东路259号
世纪花园H座1902室
邮政编码: 241000
电话: (0553) 312 0733
传真: (0553) 312 0550

金华
金华市双龙南街276号
金华日报社14层
邮政编码: 325000
电话: (0579) 318 8750/51
传真: (0579) 318 8752

杭州
杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1710室
邮政编码: 310007
电话: (0571) 8765 2999
传真: (0571) 8765 2998

无锡
无锡市中山路343号
东方广场21层A1B1K座
邮政编码: 214002
电话: (0510) 8273 6868
传真: (0510) 8276 8481

合肥
合肥市潜山路278号
财富广场27层2706、2707室
邮政编码: 230041
电话: (0551) 568 1299
传真: (0551) 568 1256

宜昌
宜昌市东山大道95号
峡清大酒店2011室
邮政编码: 443000
电话: (0717) 631 9033
传真: (0717) 631 9034

徐州
徐州市彭城路93号
泛亚大厦18层
邮政编码: 221003
电话: (0516) 8370 8388
传真: (0516) 8370 8308

武汉
武汉市汉口江汉区建设大道709号
建银大厦18楼
邮政编码: 430015
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6668

温州
温州市车站大道高联大厦9楼B1室
邮政编码: 325000
电话: (0577) 8606 7091
传真: (0577) 8606 7093

苏州
苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
邮政编码: 215021
电话: (0512) 6288 8191
传真: (0512) 6661 4898

宁波
宁波市江东区中兴路717号
华宏国际中心1608室
邮政编码: 315040
电话: (0574) 8785 5377
传真: (0574) 8787 0631

南通

南通市人民中路20号
中诚大酒店(汉庭酒店)9楼9988
邮政编码: 226001
电话: (0513) 8532 2488
传真: (0513) 8532 2058

华南区

广州
广州市先烈中路69号
东山广场16-17层
邮政编码: 510095
电话: (020) 8732 0088
传真: (020) 8732 0084

福州
福州市五四路136号
中银大厦21层
邮政编码: 350003
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

南宁
南宁市民族大道109号
投资大厦9层908-910室
邮政编码: 530022
电话: (0771) 552 0700
传真: (0771) 552 0701

深圳
深圳市华侨城汉唐大厦9楼
邮政编码: 518053
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

东莞
东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1403-1405室
邮政编码: 523087
电话: (0769) 2240 9881
传真: (0769) 2242 2575

厦门
厦门市厦禾路189号
银行中心29楼2909C-2910单元
邮政编码: 361003
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

佛山
佛山市汾江南路38号
东建大厦16A
邮政编码: 528000
电话: (0757) 8232 6710
传真: (0757) 8232 6720

海口
海口市大同路38号
海口国际商业大厦1042房间
邮政编码: 571012
电话: (0898) 6678 8038
传真: (0898) 6678 2118/6652 2526

珠海
珠海市景山路193号
珠海石景山旅游中心229房间
邮政编码: 519015
电话: (0756) 337 0869
传真: (0756) 332 4473

汕头
汕头市金海湾大酒店1502房
邮政编码: 515041
电话: (0754) 848 1196
传真: (0754) 848 1195

江门
江门市港口一路22号
银禧酒店1209房
邮政编码: 529030
电话: (0750) 318 0680/81/82
传真: (0750) 318 0810

柳州
柳州市青云路8号时代商厦
12层1202室
邮政编码: 545001
电话: (0772) 282 2252
传真: (0750) 281 6623

南昌
南昌市北京西路88号
江信国际大厦1401室
邮政编码: 330046
电话: (0791) 630 4866
传真: (0791) 630 4918

西南区

成都
成都市人民南路二段18号
川信大厦18/17楼
邮政编码: 610016
电话: (028) 8619 9499
传真: (028) 8619 9355

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1809-12
邮政编码: 400010
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 0612

攀枝花
攀枝花市炳草岗新华街
泰隆国际商务大厦B座16层B2-2
邮政编码: 617000
电话: (0812) 335 9500/01
传真: (0812) 335 9718

宜宾
宜宾市长江大道东段67号
华荣酒店0233号房
邮政编码: 644002
电话: (0831) 233 8078
传真: (0831) 233 2680

绵阳
绵阳市高新区火炬广场西街北段89号
长虹大酒店四楼商务会议中心
邮政编码: 621000
电话: (0816) 241 0142
传真: (0816) 241 8950

昆明
昆明市青年路395号
邦克大厦27楼
邮政编码: 650011
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

贵阳
贵阳市神奇路69号圣洋酒店10层
邮政编码: 550002
电话: (0851) 557 2112
传真: (0851) 556 3937

售后维修服务中心
西门子工厂自动化工程有限公司
(SFAE)
北京市朝阳区酒仙桥东路9号A1栋
8层
邮政编码: 100016
电话: (010) 8459 7000
传真: (010) 8459 7070

**上海西门子工业自动化有限公司
(SIAS)**
上海市中山南二路1089号
徐汇苑大厦22-25楼
邮政编码: 200030
电话: (021) 5410 8666
传真: (021) 6457 9500

技术培训与热线电话
北京: (010) 8459 7518
上海: (021) 6281 5933-1116
广州: (020) 3761 9458
武汉: (027) 8548 6688-6400
沈阳: (024) 2294 9880 / 22949886
重庆: (023) 6382 8919 / 3002

技术资料
北京: (010) 6476 3726
技术支持与服务热线
北京: (010) 6471 9990 /
800-810-4288
电话: (010) 6471 9991
传真: (010) 6471 9991
E-mail: 8008104288@siemens.com
www.ad.siemens.com.cn/service

亚太技术支持(英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email:
support.asia.automation@siemens.com
www.ad.siemens.com.cn

**西门子(中国)有限公司
自动化与驱动集团**

**西门子公司版权所有
如有改动，恕不事先通知**

www.ad.siemens.com.cn

订货号: E20001-A8810-C400-X-5D00

4042-SH900042-050715

24V 馈电线路

快速、可靠的故障诊断



优点一览：

- 每个模块四条馈电线路
- 可以使用电位器将每个输出设置在 2 和 10A 之间
- 通过限制电流进行大启动电流负载的无故障切换
- 进行输出的顺序切换
- 可靠的过载电流断电用于负载短路
- 为其它负载保持 24V 供电
- 输出的多色 LED 用于快速进行故障定位
- 无电位公用信号触点用于故障诊断
- 通过可更换的 FK2 跌落式熔断器提供额外的线路保护
- 通过拆卸各个熔断器进行逐步的设备调试
- 使用标准安装轨进行简单、快速的安装
- 适合稳定输出电流 5A 以上的电源
- 几个模块可以连接到一个电源

sitop
SELECT

由稳压电源供电的24V 馈电线路的传统保护可能会成为一个真正的问题。比如，如果保护元件容量选取过大，则不会达到必要的跳闸电流。而 SITOP select 可解决该问题，能够识别故障电流通路并有选择地停用。

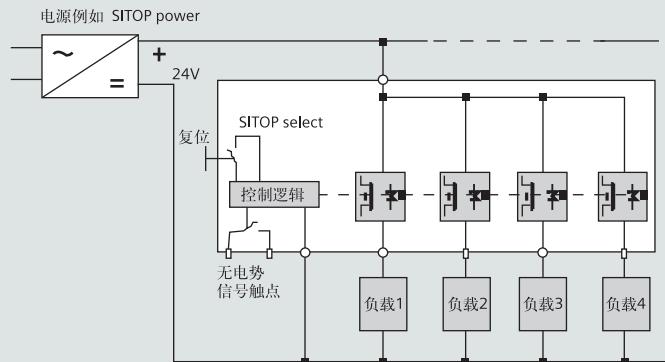
SIEMENS

SITOP select — 最佳故障诊断

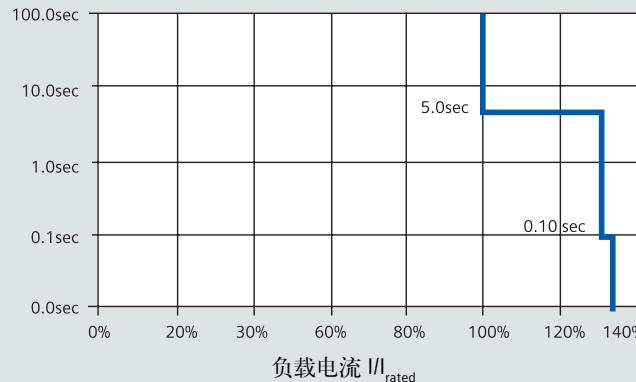
如果 SITOP select 电子诊断模块识别出 24V 电流通路之一存在过载或者短路，则它只是简单地停用故障通路，不影响对其余负载的供电。SITOP select 不仅保证可靠、快速的故障定位，而且增加正常运行时间。

SITOP select 的技术概述

电路图



典型的切换特性



I_{rated} 可以从 2 调整到 10 A。按照电流要求的特性取决于输出电流

- 从 0A 到设定值 ($I/I_{rated} = 100\%$)
→ 不需要切断
- 从设定值到 130%
→ 约 5 秒后切断
- 在设定值的 130% 以上
→ 电流限制到 130%， 50 ms
- 在设定值上，同时供电电压在 20V 以下
→ 立即切断

技术规格

订单编号	6EP1961-2BA00		保护等级 (IEC 536; VDE 0106 T1)	III 级
输入			防护等级 (EN 60 529; VDE 0470 T1)	IP 20
• 额定电压 V_{in}	DC 24V		CE 认证	✓
• 电压范围	22 至 30V		T ü V 型式试验	✓
• 功率输入	最大 40A		UL / cUL (CSA) – 认证	UL 508, 文件 197259
输出			电磁兼容性 EMC	
• 额定电压 V_{out}	$V_{out} -0.5V$		• 发射干扰	EN 55022 B 级
• 输出通道的数量	4		• 抗噪声性	EN 61000-6-2
• 额定电流 I_{out} 达 $+60^{\circ}\text{C}$	每通道 10A		环境温度范围	0 至 $+60^{\circ}\text{C}$, 有自然空气环流 (空气自循环)
• 设置范围	每通道 2 至 10A		运输和贮存温度范围	-25 至 $+85^{\circ}\text{C}$
在 V_{out} 和 I_{out} 的效率	约 97%		连接	
保护和监控			• 输入 24V 负载和电子装置供电	2 个螺钉型端子用于 0.33 至 10mm ²
• 额外的线路保护	每个通道一个跌落式 FK2 15A 熔断器 / 每个通道有从外部可见的双色		• 输入 0V (电子装置供电)	2 个螺钉型端子用于 0.22 至 4 mm ²
• 动作指示	LED		• 输出 1 至 4	1 个螺钉型端子用于 0.22 至 4 mm ²
• 信号触点	绿色用于开关输出，红色用于由于过载 / 短路公用信号触点 / N/O 触点造成		• 公用信号触点	2 个螺钉型端子用于 0.22 至 4 mm ²
	造成的输出切断		尺寸 (宽 x 高 x 深)	72 x 90 x 约 90 mm
			安装	标准 DIN EN 50022-35 x 7.5/15 安装轨
			重量	约 0.4 kg

SITOP Smart 10A 壁挂式电源

坚固的电源，满足高冲击和震动要求



优点一览：

- 抵抗高达15g (11ms) 的冲击或3.2g (随机5到200Hz) 的等效震动
- 宽度仅70mm的紧凑式设计适于小型安装面
- 使用4个螺钉的壁挂式安装
- 特大功率：150% 额定功率输出长达5秒的可靠过载能力 – 可用于直流/直流变压器、电机和其它具有高脉冲电流负载的无故障启动
- 在高达45°C的情况下，可持续提供高达120%额定功率
- 最高达28V的大范围输出电压设置，并可通过前端电位器轻松设定
- 可并联以获得更大功率
- 通过UL、CSA和ATEX指令（爆炸环境）的共同认证
- 世界各地通用

sitop
SMART

新的SITOP智能10A电源比以前更为坚固。即使在强烈的冲击震动压力下，SITOP智能10A电源也可提供可靠的24V直流电。稳定安装的电源具有稳固的背板支架，可用螺钉安装到坚固的表面上。因其出色的电气过载能力，确保了最高的可靠性和功能性，因而您的应用也从中获益。50%额外功率使得即使在高负载的情况下，您也可以高枕无忧。高达120%的额定功率输出使其成为最可靠的电源之一。多种认证更说明了它在世界范围内的通用性，以及对潜在爆炸性环境的适用性。

SIEMENS



SITOP Smart 10A 壁挂式电源详细信息

卓越的质量和可靠性，以及强大的功能，将您的故障停机时间降到最低。壁挂式固定与稳定的电子部件结构可以使该电源在承受巨大的机械应力冲击和震动，例如用于各种交通工具、传送带系统、重型机械和卷扬机等。



技术数据	
SITOP	24 V/10 A
订购编号	6EP1334-2AA01-0AB0
额定输入电压范围	AC 120/230 V 85 到 132/170 到 264 V AC
电源缓冲	> 20 ms (93/187 V)
额定电源频率	50/60 Hz
额定输入电流	4.1/2.4 A
- 启动电流 (24 °C)	< 65 A
- 推荐微型断路器	自 10 A 特征 C
额定输出电压	24 V DC
- 误差	+/- 3 %
- 设定范围	22.8 到 28 V
额定输出电流	10 A (12 A 高达 +45 °C)
额定效率	90 %
是否可并行连接以增加功率	是
电子短路保护	是, 1.3 倍额定输出电流 5 分钟; 1.5 倍额定输出电流 5 秒
电磁波干扰抑制等级 (EN 55022)	B 级
符合 EN 60068-2-27 的冲击负荷	最高 15 g (11 ms)
符合 EN 60068-2-64 的震动负荷	0.0053 g ² /Hz, 5 to 200 Hz, 随机, 有效加速
符合 EN 60529 的保护等级	IP20
环境温度	0 °C 到 +60 °C
尺寸 (WxHxD)	70 x 167 x 125 mm
估计重量	0.85 千克
认证	CE, UL, CSA, ATEX

本手册中提供的信息仅包含一般性描述或性能特征，它在实际使用中可能并不总是按照描述的进行应用，或因产品的进一步发展而有所变动。除非合同条款明确规定协议，否则本公司并无义务提供相应特征说明。

所有产品名称可能是西门子子公司或供应商的商标或产品名称，第三方将其用于个人目的可能侵犯到所有者的权利

结构紧凑，可靠性高 新型 SITOP smart 通用电源



优点一览：

- 性能全面，从 60 至 240W，通用
- 结构紧凑，宽度只有 32.5、50 和 70 mm，需要的安装面最小
- 可简便安装在 DIN 导轨上
- 可大起动电流给负载供电，比如 DC/DC 转换器和电动机
- 由于可在高达 45°C 时标称输出连续 120%，所以提高了输出功率
- 输出电压的调整范围加大，达到 28 VDC，并可从前置电位计进行调节
- 可进行并联，以提高性能
- 广泛的认证，包括 UL、CSA、GL（德国船级社）和 ATEX（爆炸性环境）
- 世界范围内通用 — 工业或住宅应用
- 可与以下 SITOP 附件配套使用：冗余模块，DC-UPS 电池模块，SITOP select 诊断模块
- 时尚的设计，与 SITOP 模块匹配

电源 • 2007年5月

sitop
SMART

虽然尺寸小三分之一，但功率更高：全新 SITOP smart 是最窄的 DIN 导轨安装电源装置之一，具有优秀的过载性能。即使大负载也不在话下。连续 120% 标称输出使得该款全新电源成为最可靠的同类产品之一。各种认证，可在全世界通用，以及在危险条件下使用。

SIEMENS

采用 SITOP smart, 确保设备连续运行

其卓越的质量、高可靠性以及高功能性，将使停机时间降至最低。并且根据需要，输出电压还可提高到 28 VDC。前置电位计，便于调节。与 SITOP 附加模块完全匹配，易于扩展，提高了灵活性。

例如，通过添加一个 DC-UPS 模块和一块电池可以相当轻松地把 SITOP smart 升级为不间断电源。冗余模块和相同型号的第二个电源使冗余操作成为可能。与 SITOP select 诊断模块结合使用，可以可靠地保护各 24 VDC 负载电路。

SITOP smart 因此成为理想的 24 VDC 电源解决方案 — 为各种应用提供优良的保护。

SITOP smart 电源					
					
SITOP	24 VDC/2.5 A	24 VDC/5 A	24 VDC/5 A	24 VDC/10 A	24 VDC/10 A
订货号	6EP1332-2BA10	6EP1333-2AA01	6EP1333-2BA01	6EP1334-2AA01	6EP1334-2BA01
标称输入电压	120/230 VAC	120/230 VAC		120/230 VAC	
• 电压范围	85...132/170...264 VAC	85...132/170...264 VAC		85...132/170...264 VAC	
掉电保持	> 20 ms (在 93/187 VAC)	> 20 ms (在 93/187 VAC)		> 20 ms (在 93/187 VAC)	
额定供电频率	50/60 Hz	50/60 Hz		50/60 Hz	
标称输入电流	1.1/0.65 A	2.1/1.15 A		4.1/2.4 A	4.1/2.0 A
• 起动电流 (25°C)	< 14 A	< 32 A		< 65 A	
• 建议断路器	3 A, 特性 C	6 A, 特性 C		10 A, 特性 C	
标称输出电压	24 VDC	24 VDC		24 VDC	
• 误差	± 3 %	± 3 %		± 3 %	
• 调整范围	22.8-28 DCV	22.8-28 DCV		22.8-28 DCV	
标称输出电流	2.5 A (3 A 达 +45°C)	5 A (6 A 达 +45°C)		10 A (12 A 达 +45°C)	
在标称值的效率, 约	85 %	87 %		91 %	90 %
可并联, 以提高输出	可用	可用		可用	
电子短路保护	是, 恒定电流约 1.3 × 标称输出电流, 过载能力: 1.5 × 标称输出电流 5 秒				
无线电干扰等级 (EN 55022)	B 级	B 级		B 级	
电源谐波符合 EN 61000-3-2	不适用	不可用	可用	不可用	可用
防护等级符合 EN 60529	IP 20	IP 20		IP 20	
环境温度	0 至 +60°C	0 至 +60°C		0 至 +60°C	
尺寸 (WxHxD) 单位 mm	32.5x125x125	50x125x125		70x125x125	
重量约	0.4 kg	0.5 kg	0.5 kg	0.75 kg	0.8 kg
认证	CE, UL, CSA, GL, ATEX	CE, UL, CSA, GL, ATEX, 危险场所: 适用于一级二类 A, B, C, D 组, T4 级别			

结构紧凑，具有通讯能力：
即使断电，SITOP DC-UPS 仍能安全、可靠地供电 24 V



sitop
POWER

断电或电压波动会导致机器停机，耗费大量时间和金钱。从 6 至 40 A 的小型 SITOP DC-UPS 模块以及从 1.2 至 12 Ah 的电池模块为 24V 应用提供可靠、经济的保护。宽度为 50 mm 或者 102 mm，DC-UPS 模块虽然很小，但是大量的监控和保护功能保证了高度可用性。可通过 DIP 开关根据需要设置缓冲时间和电池参数。通过接口即可使微型 DC-UPS 拥有通讯功能，通过软件工具轻松地集成到 PC 环境中。

优点一览：

- 几种不同的型号：
DC-UPS 24 V / 6 A / 15 A 和 40 A 模块，可以选择串行（只有 6 A, 15 A）或 USB 接口
- 电池模块从 1.2 至 12 Ah
- 结构紧凑
- 可简便安装在 DIN 导轨上
- 通过监控可用性、电池电缆、老化状态以及充电状态，提高安全性和可用性
- 借助于集成电池管理功能，电池寿命长
- 使用 DIP 开关可以进行精确设定 电池接通阈值，结束充电电压，充电电流，缓冲时间
- 借助于可控切断性能，支持工控机的自动重启

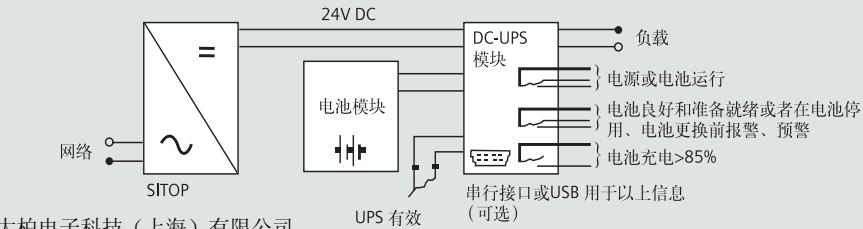
PC 接口和软件

- 软件工具支持后台处理和 PC 响应。软件运行在 WinNT 4.0, Win2000 和 WinXP 环境下。
- 软件工具可从网站
www.siemens.com/sitop 下载

SIEMENS

技术规格		SITOP DC-UPS 模块 24 V / 6 A	SITOP DC-UPS 模块 24 V / 15 A	SITOP DC-UPS 模块 24 V / 40 A	
输入数据	输入电压 U_{in} / 范围	24 V DC / 22 至 29 V			
	电池阈值的出厂设置 / 范围	22.5 V DC +/- 0.1 V / 22 至 25.5 V DC, 可规定, 增量为 0.5 V			
	输入电流 I_{in} 额定	6 A (电池用尽时, + 约 0.6 A)	15 A (电池用尽时, + 约 1 A)		
	电源缓冲	10 分钟, 6 A; 20 分钟, 4 A;	45 秒, 15 A; 1.5 分钟, 10 A;		
	-3.2 Ah 电池模块, 在约 +25 °C	45 分钟, 2 A	13 分钟, 5 A		
	- 有 7 Ah 电池模块, 在约 +25 °C	30 分钟, 6 A; 45 分钟, 4 A;	7 分钟, 15 A; 15 分钟, 10 A		
	- 有 12 Ah 电池模块, 在约 +25 °C	150 分钟, 2 A	38 分钟, 5 A		
	- 通过 DIP 开关可以规定范围	60 分钟, 6 A; 150 分钟, 4 A; 240 分钟, 2 A	17 分钟, 15 A; 30 分钟 10 A; 90 分钟, 5 A		
		5, 15, 25, 35, 45, 55, 等达到 635 秒或者最大缓冲时间			
	输出电压 U_{out} 用于正常运行	输入电压 约 $U_{\text{in}} - 0.5 \text{ V}$			
输出数据	- 输出电压 U_{out} 用于电池运行, 约	27 V DC (空载); 24 V (50% 标称电池电流); 22 V (100% 标称电池电流); 18.5 V (彻底放电保护)			
	- 输出电流	0 A 至 6 A	0 至 15 A		
	输出 +bat-/bat 用于正常运行	I-U 充电特性 (最初快速充电电流, 然后是恒定电压用于充电保持)			
	- 结束充电电压: 出厂设置 / 范围	27.0 V DC +/- 0.1 V / 26.3 至 29.3 V DC 可规定, 增量为 0.1 V			
保护和监控	- 充电电流: 出厂设置 / 范围	约 0.4 A / 0.2 A 或者 0.4 A, 可选择	约 0.7 A / 0.35 A 或者 0.7 A, 可选择	约 2 A / 1 A 或者 2 A, 可选择	
	效率 (标称运行) / 功率损耗	约 95% / 约 7 W	约 96% / 约 14 W	约 97% / 约 32 W	
	极性颠倒保护	对于输入电压 U_{in} 和电池			
	过电流 / 短路保护	电流限制到 1.05 和 $1.4 \times I_{\text{Rated}}$ 之间约 80 ms / 1.5 至 $3 \times I_{\text{Rated}}$ 约 20 ms, 关闭输出进行自动重启测试			
通用数据	彻底放电保护	电池电压小于约 19 V 时自动停机			
	正常运行 / 电池运行	绿色 LED, 浮动转换触点设置为 “24 V DC OK” / 黄色 LED, 浮动转换触点设置为 “Bat”			
	无电池备用 (断线, 电池电压 < 20.4 V)	红色 LED, 浮动转换触点设置为 “Alarm”			
	需要更换电池	红色 LED, 在约 0.25 Hz 闪烁, 浮动转换触点以 0.25 Hz 切换			
	电池负载状态 (大于 85% 充电)	第二个绿色 LED, 浮动常开触点关闭 (在位置 > 85%)			
	控制信号	通过浮动常开触点的开 / 关控制信号 远程定时器通过串行接口启动			
	串行接口 (只有 6EP1931-2DC31 和 2EC31)	打开触点结束备用操作, 各电池在输出处切断 为规定的备用时间开始电源缓冲			
	技术规格	可用 PC, 8N1 传输和接收, 9600 波特 / 8 个数据位 / 1 个停止位 / 无奇偶检验位			
	与 PC 的必要连接	1: 1 连续 9 针 sub D 加长电缆 (插头 / 插座)			
	USB 接口 (只有 6EP1931-2DC31 和 -2EC41)	可用 PC, 规格 2.0, 全速, 即 2 Mbit/s。DC-UPS 提供 +5 V (“自供电”) 标准 4 芯屏蔽电缆, 90 Ω, 最大 5 m, USB 系列 “B” 连接器至 DC-UPS			
通用数据	技术规格 与 PC 的必要连接	B 级 (抗噪声性符合 EN 61000-6-2)			
	噪声抑制度 (EN 55022) / 抗干扰度	安全等级 III (SELV 电压通过 SITOP 电源装置)			
	安全等级 (EN 60950)	IP 20			
	防护等级 (EN 60529)	UL 508, CSA 22.2			
	环境温度 / 运输和贮存温度	0 至 +60 °C (气候类别 3K3 至 EN 60721-3-3) / -40 °C 至 +85 °C			
	尺寸 (宽 x 高 x 深), 单位 mm	50 x 125 x 约 125 (必需的间隙: 顶部 50 mm, 底部 50 mm)		102 x 125 x 约 125	
	重量, 约	0.4 kg (有接口: 0.45 kg)		1.1 kg (有接口: 1.15 kg)	
	订货号				
	无接口	6EP1931-2DC21	6EP1931-2DC31	6EP1931-2DC41	
	有串行接口	6EP1931-2EC21	6EP1931-2EC31	—	
	有 USB	6EP1931-2EC41	6EP1931-2FC21	6EP1931-2FC41	
SITOP 电池模块 24V/	2.5 A/1.2 Ah	10 A/3.2 Ah	20 A/7 Ah	25 A/12 Ah	10 A/2.5 Ah 高温
电池类型	免维护铅胶体电池		免维护纯铅电池		
建议的充电结束电压 (备用)	27.3 V (20 °C); 26.8 V (30 °C); 26.6 V (40 °C)		27.9 V (20 °C); 27.2 V (40 °C); 26.4 V (60 °C)		
最大允许充电电流	0.3 A	0.8 A	1.75 A	3 A	5 A
安全等级 (EN 60950)	II 级 (SELV 电压通过 SITOP 电源装置和 DC-UPS 模块)				
UL / cUL (CSA) 认可	UL / cUL 认可 (UL 1778, CSA 22.2 编号 1071-95), File E219627				
保护类型 (EN 60529)	IP 00				
短路保护 / 电池保护	电池保护 / 阀门控制				
环境温度	+ 5 至 +40 °C	+ 5 至 +40 °C	+ 5 至 +40 °C	+ 5 至 +40 °C	-40 至 +60 °C
运输和贮存温度	-20 至 +50 °C	-20 至 +50 °C	-20 至 +50 °C	-20 至 +50 °C	-40 至 +60 °C
自放电率	在电池温度 20 °C 时每月约 3% (温度上升时增加)				
尺寸 (宽 x 高 x 深)	98 x 116 x 108	190 x 151 x 82	186 x 168 x 121	253 x 118 x 121	265 x 151 x 91
重量	约 1.6 kg	约 3.2 kg	约 6 kg	约 9 kg	约 3.8 kg
安装在 35 mm DIN 轨上	EN 50022-35 x 15/7.5	EN 50022-35 x 15/7.5	不可能	不可能	EN 50022-35 x 15/7.5
通过 4 个键孔安装	用于和 M4 螺栓钩住 (供货范围内不包括螺栓)				
订单编号	6EP1935-6MC01	6EP1935-6MD11	6EP1935-6ME21	6EP1935-6MF01	6EP1935-6MD31

电源用于
电源缓冲
DC-UPS: 电路图



有备无患： SITOP modular 冗余模块



优点一览：

- 坚固的金属外壳
- 易于安装到标准 DIN 安装轨上
- 集成的二极管使 5A 至 20A 的两台基本装置分离，或者一台 40A 额定电流的基本装置
- 绿色状态 LED 用于指示“输入 1 和输入 2 正常”
- 无源继电器触点（转换触点）用于“输入 1 和输入 2 良好”
- LED 和继电器阈值可以从 20V 调整到 25V

sitop
POWER

当系统在任何情况下都不能容忍 24V 断电时，采用冗余模块，可提供额外的安全性。使用二极管，附加模块可断开两台并联的基本电源装置，为最坏的情况提供保护。如果故障电源影响到另一个工作电源组，冗余模块能够防止完全失去电源。一台电源故障不会再危及应用中的不能间断 24V 电源的安全。

SIEMENS



技术数据

SITOP modular 冗余模块

输入/输出	
输入电压 额定值 $U_{in\ rated}$	DC 24 V
输入电压范围	DC 24 至 28.8 V
输出电压 额定值 $U_{out\ rated}$	约 $U_{in} - 0.5$ V
输出电流额定值 $I_{out\ rated}$	20 A (最大和电流 40 A)
信号装置	
动作指示器	绿色 LED 用于“输入 1 和输入 2 良好”
信号触点	无源继电器触点 (转换触点, 触点额定值 6 A/240 V _{AC}) 用于信号“输入 1 和输入 2 良好”, 阈值可以从 20V 调整到 25V
通用数据	
电势隔离	✓, SELV 符合 EN 60950 (继电器触点)
保护等级	I 级 (IEC 536; VDE 0106 T1)
CE 认证	✓
UL/cUL (CSA) 认可	cULus (UL 508, CSA22.2)
防护等级	IP20 (EN 60 529; VDE 0470 T1)
发射干扰	EN 50081-1
抗噪声性	EN 61000-6-2
环境温度范围	0 至 +60°C, 空气环流 (对流冷却)
运输和贮存温度范围	-25 至 +85°C
湿度额定值	气候类别 3K3 符合 EN 60721
连接	输入、输出和接地: 一个螺钉型端子, 分别用于 0.33 至 10 mm ² , 单芯/细线绞合电缆。继电器触点: 一个螺钉型端子, 分别用于 0.5 至 2.5 mm ² , 单芯/细线绞合电缆
尺寸 (宽 x 高 x 深), 单位 mm	70x125x125
重量约	1.0 kg
安装	标准 DIN EN 50022-35 x15/7.5 安装轨
订单编号	6EP1 961-3BA20

两台相同 SITOP modular 基本装置的冗余运行:

6EP1333-3BA00, 1/2 相 24V/ 5A

6EP1337-3BA00, 1 相 24V/ 40A

6EP1334-3BA00, 1/2 相 24V/10A

6EP1437-3BA00, 3 相 24V/40A

6EP1336-3BA00, 1 相 24V/ 20A

6EP1436-3BA00, 3 相 24V/ 20A

