

SITOP modular

6EP1436-3BA00 (24V/20A)

6EP1437-3BA00 (24V/40A)

Betriebsanleitung (kompakt)
Operating Instructions (compact)
Instrucciones de servicio (resumidas)
操作说明 (精简版)
Notice de service (compacte)
Istruzioni operative (descrizione sintetica)
Руководство по эксплуатации (компактное)



Bild 1: Ansicht Geräte
Image 1: View of the units
Figura 1: Vista del aparato
图 1: 设备外观
Figure 1: Vue des appareils
Figura 1: Vista degli apparecchi
Рисунок 1: Внешний вид устройств

Beschreibung

Die SITOP-Stromversorgungen 24 V/20 A und 40 A sind Einbaugeräte, Schutzart IP20, Schutzklasse I. Primär getaktete Stromversorgungen zum Anschluss an 3-phasiges Wechselstromnetz (TN-, TT- oder IT-Netz nach VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) mit Nennspannungen 400 - 500 V (IT-Netz: 400 - 460 V), 50 - 60 Hz; Ausgangsspannung +24 V DC, potenzialfrei, kurzschluss- und leerlauffest.

Siehe Bild 1 Ansicht Geräte (Seite 1)

Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes/Systems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Dieses Gerät/System darf nur unter Beachtung der Instruktionen und Warnhinweise der zugehörigen Technischen Dokumentation eingerichtet und betrieben werden.

Nur qualifiziertes Personal darf das Gerät/System installieren und in Betrieb setzen.

Das Gerät erfüllt die ATEX Richtlinie 2014/34/EU; EN 60079-0; EN 60079-15

! WARNUNG

SPANNUNGSEINSTELLUNG ODER SCHALTERBETÄTIGUNG NUR IN NICHT-EXPLOSIVER UMGEBUNG DURCHFÜHREN!

Montage

Montage auf Normprofilschiene TH35x7,5/15 (20 A) bzw. TH35x15 (40 A) (EN60715)

Das Gerät ist so zu montieren, dass die Eingangs- und Ausgangsklemmen unten sind.

Unterhalb und oberhalb des Gerätes muss mindestens ein Freiraum von je 50 mm eingehalten werden.

Bei Installation des Gerätes in explosionsgefährdeter Umgebung (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc) ist dieses in einen Verteilerkasten mit Schutzart IP54 oder höher einzubauen. Dieser Verteilerkasten muss den Anforderungen der EN 60079-15 entsprechen.

Siehe Bild 2 Aufbau (Seite 2)

Anschließen

! WARNUNG

Vor Beginn der Installations- oder Instandhaltungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Bei Nichtbeachtung kann das Berühren spannungsführender Teile Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.

Die Betätigung des Potenziometers ist nur mittels isoliertem Schraubendreher zulässig.

Description

The 24 V/20 A and 40 A SITOP power supplies are built-in units, IP20 degree of protection, protection class I.

Primary switched-mode power supplies for connection to a 3-phase AC line supply (TN, TT or IT line supply according to VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) with rated voltages 400 - 500 V (IT line supply: 400 - 460 V), 50 - 60 Hz; output voltage +24 V DC, isolated, short-circuit and no-load proof.

See Image 1 View of the units (Page 1)

Safety notes

NOTICE

Appropriate transport, proper storage, mounting, and installation, as well as careful operation and service, are essential for the error-free, safe and reliable operation of the device/system.

Setup and operation of this device/system are permitted only if the instructions and warnings of the corresponding documentation are observed.

Only qualified personnel are allowed to install the device/system and set it into operation.

The device complies with ATEX directive 2014/34/EU; EN 60079-0; EN 60079-15

! WARNING

OPERATE VOLTAGE ADJUSTMENT OR SWITCHES IN NON-HAZARDOUS AREAS ONLY!

Assembling

Mounted on a standard mounting rail TH35x7.5/15 (20 A) or TH35x15 (40 A) (EN60715)

The device must be mounted in such a way that the input and output terminals are at the bottom.

A clearance of at least 50 mm must be maintained above and below the device.

If the device is to be used in a hazardous zone (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc) it must be installed in an enclosure with degree of protection IP54 or higher. This enclosure must comply with the requirements of EN 60079-15.

See Image 2 Design (Page 2)

Connecting

! WARNING

Before installation or maintenance work can begin, the main system switch must be opened and measures taken to prevent it from being reclosed. If this instruction is not observed, touching live parts can result in death or serious injury.

It is only permissible to use an insulated screwdriver when actuating the potentiometer.

Descripción

Las fuentes de alimentación SITOP de 24 V/20 A y 40 A son aparatos empotrables con grado de protección IP20 y clase de protección I.

Fuentes de alimentación conmutadas en primario para la conexión a la red alterna trifásica (red TN, TT o IT según VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) con tensiones nominales 400 - 500 V (red IT: 400 - 460 V), 50 - 60 Hz; tensión de salida +24 V DC, con aislamiento galvánico, resistente a cortocircuito y marcha en vacío.

Ver Figura 1 Vista del aparato (Página 1)

Consignas de seguridad

ATENCIÓN

El funcionamiento correcto y seguro de este aparato/sistema presupone un transporte, un almacenamiento, una instalación y un montaje conformes a las prácticas de la buena ingeniería, así como un manejo y un mantenimiento rigurosos.

Este aparato/sistema debe ajustarse y utilizarse únicamente teniendo en cuenta las instrucciones y advertencias de la documentación técnica correspondiente.

La instalación y puesta en marcha del aparato/sistema debe encomendarse exclusivamente a personal cualificado.

El aparato cumple la directiva ATEX 2014/34/UE; EN 60079-0; EN 60079-15.

! ADVERTENCIA

¡AJUSTAR LA TENSIÓN O ACCIONAR INTERRUPTORES SÓLO EN ENTORNOS NO EXPLOSIVOS!

Montaje

Montaje en perfil normalizado TH35x7,5/15 (20 A) o bien TH35x15 (40 A) (EN60715)

El aparato debe montarse de modo que los bornes de entrada y salida queden abajo.

Por encima y por debajo del aparato debe dejarse un espacio libre de al menos 50 mm.

Si se va a instalar el aparato en una atmósfera potencialmente explosiva (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc), deberá montarse en una caja con grado de protección IP54 o superior. Esta caja debe cumplir los requisitos de EN 60079-15.

Ver Figura 2 Diseño (Página 2)

Conexión

! ADVERTENCIA

Antes de comenzar los trabajos de instalación o mantenimiento, se deberá abrir el interruptor principal del cuadro/tablero y protegerlo para evitar su cierre. Si no se observa esta medida, el contacto con piezas bajo tensión puede provocar la muerte o lesiones graves.

El potenciómetro solo deberá girarse usando un destornillador aislado.

描述

SITOP 电源 24 V/20 A 和 40 A 为内置设备，防护方式为 IP20，防护等级为 I。

本设备为主时钟电源，用于连接标称电压为 400 - 500 V (IT 电网为 400 - 460 V)，50 - 60 Hz 的三相交流供电系统 (符合 VDE 0100 T 300 / IEC 364-3 标准的 TN、TT 或 IT 电网) 输出电压 +24 V DC，电位隔离，具有短路保护和空载保护功能。

参见图 1 设备外观 (页 1)

安全提示

注意

本设备/系统的安全正常运行依赖于正确规范的运输、存放、装配、安装作业以及仔细谨慎的操作和维护。请务必阅读并遵守本设备/系统技术文档中包含的规定和警示，否则禁止安装和运行本设备。

本设备/系统仅允许由专业技术人员安装和调试。

本设备符合 ATEX 指令 2014/34/EU、EN 60079-0、EN 60079-15 中的规定

! 警告

仅允许在无爆炸危险的环境下执行调压和开关操作!

安装

安装到凹顶导轨 TH35x7.5/15 (20 A) 或 TH35x15 (40 A) (EN60715)

安装设备时应使出线端子和入线端子位于下方。设备的上方和下方必须至少保留 50 mm 的通风空间。

设备安装在有爆炸危险的环境 (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc) 中时，必须安装在防护方式符合 IP54 或满足更高要求的配电箱中。该配电箱必须符合 EN 60079-15 规定的要求。

参见图 2 结构 (页 2)

接线

! 警告

开始安装或维护工作前应该关闭设备的主开关，防止设备再次被接通。违反该规定可能会导致作业人员接触到带电零部件，从而导致严重的人身伤害甚至死亡。

电位计只允许使用绝缘螺丝刀进行操作。

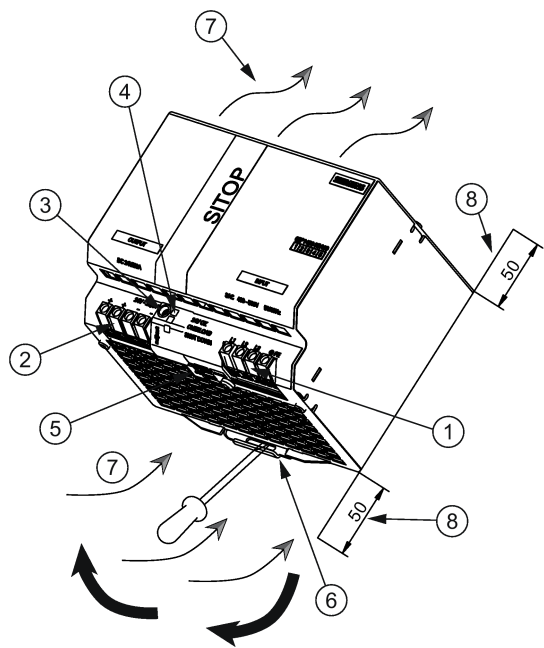


Bild 2: Aufbau
Image 2: Design
Figura 2: Diseño
图 2: 结构
Figure 2: Structure
Figura 2: Struttura
Рисунок 2: Конструкция

	① + ②	③
	SZS 0,6x3,5/PZ1/PH1	SZS 0,6x3/PZ1/PH1 max. Ø 3,5 mm
	1 x 0,2-6 mm ²	-
	1 x 0,2-4 mm ²	-
AWG	24 - 10	-
Nm	0,5-0,6 Nm	0,04 Nm ^{*)}
	8 mm	-

^{*)} Endanschlag nicht höher belasten
^{*)} Do not subject the end stop to any higher stress
^{*)} Carga máxima del tope de fin de carrera
^{*)} 末端止挡勿过高负载
^{*)} Ne pas appliquer une contrainte plus élevée à la butée de fin de course
^{*)} Non caricare ulteriormente l'arresto di fine corsa
^{*)} Не превышать нагрузку на концевой упор

Bild 3: Klemmendaten 6EP1436-3BA00
Image 3: 6EP1436-3BA00 terminal data
Figura 3: Datos de los bornes 6EP1436-3BA00
图 3: 6EP1436-3BA00 端子数据
Figure 3: Caractéristiques des bornes 6EP1436-3BA00
Figura 3: Dati dei morsetti 6EP1436-3BA00
Рисунок 3: Информация по клеммам 6EP1436-3BA00

Für die Installation der Geräte sind die einschlägigen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
Wichtiger Hinweis: Eingangsseitig ist eine Sicherung oder ein Leitungs- oder Motorschutzschalter vorzusehen.
 Der Anschluss der Versorgungsspannung (3 AC 400 - 500 V) muss gemäß IEC 60364 und EN 50178 ausgeführt werden.

Siehe Bild 5 Eingang (Seite 3)
 Siehe Bild 6 Ausgang (Seite 4)
 Siehe Bild 3 Klemmendaten 6EP1436-3BA00 (Seite 2)
 Siehe Bild 4 Klemmendaten 6EP1437-3BA00 (Seite 3)
^{*)} Endanschlag nicht höher belasten

Aufbau

①	AC-Eingang
②	DC-Ausgang
③	Potenzimeter 24 - 28 V
④	Kontrollleuchten (24V O.K., OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Wahlschalter
⑥	Hutschienenschieber
⑦	Konvektion
⑧	Freiraum oberhalb/unterhalb

Siehe Bild 2 Aufbau (Seite 2)

Betriebsmodus

Parallelbetrieb und umschaltbares Kurzschlussverhalten

Parallelschalten von zwei gleichartigen Geräten zur Leistungserhöhung ist nur zulässig durch Umschaltung der Ausgangskennlinie mittels Wahlschalter A auf ON.

	A	B
ON	Parallelbetrieb: Neigung der Ausgangskennlinie	Speichernde Abschaltung: Bei längerer als 100 ms anstehender Überlast erfolgt die Abschaltung des Gerätes. Ein Rücksetzen erfolgt durch Netzversorgung AUS für mind. 5 s.
OFF *	Einzelbetrieb *	Konstantstrom * 1,15 × Nennstrom bei Überlast/Kurzschluss

* Auslieferungszustand

Siehe Bild 7 Wahlschalter (Seite 4)

Signalisierung
LED grün: Ausgangsspannung > 20 V
LED gelb: Überlast im Betriebsmodus "Konstantstrom"
LED rot: speichernde Abschaltung im Betriebsmodus "Shut down" oder Fern Aus über Zusatzmodul 6EP1961-3BA10

Siehe Bild 8 Signalisierung (Seite 4)

When installing the devices, the relevant country-specific regulations must be observed.

Important note: A fuse, a miniature circuit breaker or circuit breaker must be provided at the input.

The line supply voltage (3 AC 400 - 500 V) must be connected in accordance with IEC 60364 and EN 50178.

See Image 5 Input (Page 3)
 See Image 6 Output (Page 4)
 See Image 3 6EP1436-3BA00 terminal data (Page 2)
 See Image 4 6EP1437-3BA00 terminal data (Page 3)
^{*)} Do not subject the end stop to a higher stress

Structure

①	AC input
②	DC output
③	24 - 28 V potentiometer
④	Indicator lights (24 V OK, OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Selector switch
⑥	DIN rail slider
⑦	Convection
⑧	Clearance above/below

See Image 2 Design (Page 2)

Operating mode

Parallel operation and short-circuit behavior that can be switched over

It is only permissible to connect two identical devices in parallel to increase the power rating when the output characteristic is switched over to ON using selector switch A.

	A	B
ON	Parallel operation: Gradient of the output characteristic	Latching shutdown: The unit is shut down if the overload lasts longer than 100 ms. The system is reset if the power supply is switched off for a minimum of 5 s.
OFF *	Standalone operation *	Constant current * 1.15 × rated current at overload/short-circuit

* State when delivered

See Image 7 Selector switch (Page 4)

Signaling
LED green: Output voltage > 20 V
LED yellow: Overload in the "constant current" mode
Red LED: Latching shutdown (in the "Shut down" operating mode) or remote off using the supplementary module 6EP1961-3BA10

See Image 8 Signaling (Page 4)

A la hora de instalar los aparatos, se tienen que observar las disposiciones o normativas específicas de cada país.

Nota importante: en el lado de entrada debe instalarse un fusible o bien un automático magnetotérmico o un guardamotor.

La conexión de la tensión de alimentación (3 AC 400 - 500 V) debe efectuarse conforme a las normas IEC 60364 y EN 50178.

Ver Figura 5 Entrada (Página 3)
 Ver Figura 6 Salida (Página 4)
 Ver Figura 3 Datos de los bornes 6EP1436-3BA00 (Página 2)
 Ver Figura 4 Datos de los bornes 6EP1437-3BA00 (Página 3)
^{*)} Carga máxima del tope de fin de carrera

Diseño

①	Entrada AC
②	Salida DC
③	Potenciometro 24 - 28 V
④	Pilotos de control (24 V OK, OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Selector
⑥	Corredera de fijación a perfil
⑦	Convección
⑧	Espacio libre arriba/abajo

Ver Figura 2 Diseño (Página 2)

Modo de servicio

Funcionamiento en paralelo y comportamiento conmutable en caso de cortocircuito

La conexión en paralelo de dos aparatos del mismo tipo para aumentar la potencia solo está permitida si se conmuta la característica de salida colocando el selector A en ON.

	A	B
ON	Funcionamiento en paralelo: Pendiente de la característica de salida	Desconexión con memoria: Si la sobrecarga persiste más de 100 ms, el aparato se desconecta. El reseteo se efectúa desconectando la alimentación de red durante al menos 5 s.
OFF *	Modo autónomo *	Intensidad constante * 1,15 × intensidad nominal con sobrecarga/cortocircuito

* Ajuste de fábrica

Ver Figura 7 Selector (Página 4)

Señalización
LED verde: Tensión de salida > 20 V
LED amarillo: sobrecarga en modo de operación "Intensidad constante"
LED rojo: desconexión con memoria en modo de operación "Parada" o desconexión a distancia mediante módulo adicional 6EP1961-3BA10

Ver Figura 8 Señalización (Página 4)

设备安装同时需遵循本国相关的作业规范。

重要提示：设备输入侧必须配备熔断器、馈线断路器或者电机断路器。

必须按照 IEC 60364 和 EN 50178 标准连接供电电压（三相交流 400 - 500 V）。

参见 图 5 输入 (页 3)
 参见 图 6 输出 (页 4)
 参见 图 3 6EP1436-3BA00 端子数据 (页 2)
 参见 图 4 6EP1437-3BA00 端子数据 (页 3)
^{*)} 末端止挡勿过高负载

结构

①	AC 输入
②	DC 输出
③	24 - 28 V 电位计
④	指示灯（正常 24 V、过载、关闭）
⑤	选择开关
⑥	DIN 导轨滑槽
⑦	对流
⑧	上方/下方空间

参见 图 2 结构 (页 2)

运行方式

并联运行和可通断的短路响应

只能通过将选择开关 A 设为“ON”以切换输出特性曲线，由此并联两个同类型设备以提高功率。





	A	B
ON	并联运行： 输出特性曲线的坡度	锁存关闭： 在过载超出 100 毫秒时，设备关断。主电源关闭至少 5 s 后才能重置。
OFF *	单独运行 *	恒定电流 * 过载或短路时为额定电流的 1.15 倍

* 出厂状态

参见图 7 选择开关 (页 4)

信号指示
绿色 LED：输出电压 > 20 V
黄色 LED：在“恒定电流”运行方式下过载
红色 LED：LED 红色表示在“关闭运行方式”下锁存关闭或通过附加模块 6EP1961-3BA10 进行了远程关闭

参见图 8 信号指示 (页 4)

	①	②	③
	SZS 0,6 x 3,5 / PZ1 / PH1	SZS 1,0 x 5,5 / PZ2 / PH2	SZS 0,6 x 3,5 / PZ1 / PH1 max. ∅ 3,5 mm
	1 x 0,2 - 6 mm ²	1 x 0,5 - 16 mm ²	-
	1 x 0,2 - 4 mm ²	1 x 0,5 - 10 mm ²	-
AWG	24 - 10	22 - 8	-
Nm	0,5 - 0,6 Nm	1,2 Nm	0,04 Nm ^{*1)}
	8 mm	12 mm	-

- *1) Endanschlag nicht höher belasten
 *1) Do not subject the end stop to any higher stress
 *1) Carga máxima del tope de fin de carrera
 *1) 末端止挡勿过高负载
 *1) Ne pas appliquer une contrainte plus élevée à la butée de fin de course
 *1) Non caricare ulteriormente l'arresto di fine corsa
 *1) Не превышать нагрузку на концевой упор

Bild 4: Klemmendaten 6EP1437-3BA00
 Image 4: 6EP1437-3BA00 terminal data
 Figura 4: Datos de los bornes 6EP1437-3BA00
 图 4: 6EP1437-3BA00 端子数据
 Figure 4: Caractéristiques des bornes 6EP1437-3BA00
 Figura 4: Dati dei morsetti 6EP1437-3BA00
 Рисунок 4: Информация по клеммам 6EP1437-3BA00

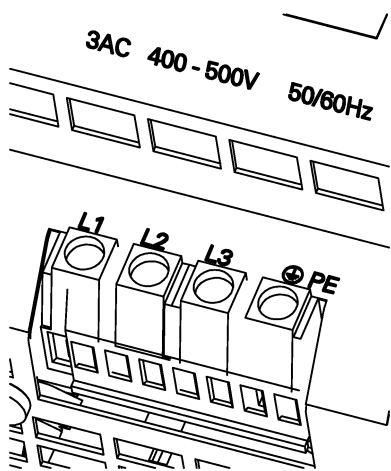


Bild 5: Eingang
 Image 5: Input
 Figura 5: Entrada
 图 5: 输入
 Figure 5: Entrée
 Figura 5: Ingresso
 Рисунок 5: Вход

Technische Daten

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Eingangsgroßen	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ nenn}}$:	
3 AC 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	
Eingangsspannungsbereich: 320 - 550 V	
Anlauf ab $U_e > 340$ V	
Eingangsnennstrom $I_{e\text{ nenn}}$:	
1,1 - 0,9 A	2,2 - 1,8 A
erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter Charakteristik C	
6 - 16 A	10 - 16 A
oder Leistungsschalter	
RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Ausgangsgrößen	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ nenn}}$: 24 V	
Einstellbereich: 24 - 28 V, Einstellung über Potenziometer an der Gerätevorderseite	
Derating bei $U_a > 24$ V: 4 % I_a bzw. 3 °C $t_{amb} / V U_a$	
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ nenn}}$:	
20 A	40 A
Power Boost im Betrieb (für 25 ms):	
60 A	120 A
Umgebungsbedingungen	
Temperatur für Betrieb: 0 ... 70 °C	
Derating ab 60 °C: 3 % I_a n_{enn}/K ;	
Verschmutzungsgrad 2	
Eigenkonvektion	
Schutzfunktion	
Statische Strombegrenzung: max. $1,15 \times I_{a\text{ nenn}}$	
Kennlinie der Strombegrenzung stetig abfallend	
Abmessungen	
Breite × Höhe × Tiefe in mm:	
160 × 125 × 120,5	240 × 125 × 120,5

Zubehör

Funktionserweiterung durch Ergänzungsmodule Redundanzmodul, Puffermodul, Meldemodul, Diagnosemodul SITOP select oder DC USV möglich

Entsorgungsrichtlinien

Verpackung und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und sollten grundsätzlich der Wiederverwertung zugeführt werden. Das Produkt selbst darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Service und Support

Weiterführende Hinweise erhalten Sie über die Homepage (<http://www.siemens.de/sitop/manuals>)
<https://support.industry.siemens.com>
 Telefon: + 49 (0) 911 895 7222

Technical data

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Input parameters	
Rated input voltage $U_{in\text{ rated}}$:	
3 AC 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	
Input voltage range: 320 - 550 V	
Starting from $U_{in} > 340$ V	
Rated input current $I_{in\text{ rated}}$:	
1.1 - 0.9 A	2.2 - 1.8 A
required: 3-pole coupled miniature circuit breaker, characteristic C	
6 - 16 A	10 - 16 A
or circuit breaker	
RV2011-1DA10 (setting, 3 A) or 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (setting, 3 A) or 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Output variables	
Rated output voltage $U_{out\text{ rated}}$: 24 V	
Setting range: 24 - 28 V, set via a potentiometer at the front of the unit	
Derating at $U_{out} > 24$ V: 4 % I_{out} or 3 °C $t_{amb} / V U_{out}$	
Rated output current $I_{out\text{ rated}}$:	
20 A	40 A
Power boost in operation (for 25 ms):	
60 A	120 A
Environmental conditions	
Temperature for operation: 0 ... 70 °C	
Derating from 60 °C and higher: 3 % $I_{out\text{ rated}}/K$;	
Pollution degree 2	
Natural convection	
Protection function	
Static current limiting: max. $1,15 \times I_{out\text{ rated}}$	
Current limiting characteristic, continually decreasing	
Dimensions	
Width × height × depth in mm:	
160 × 125 × 120.5	240 × 125 × 120.5

Accessories

Function expansion possible using the additional modules redundancy module, buffer module, signaling module, diagnostics module SITOP select or DC UPS.

Disposal guidelines

Packaging and packaging aids can and must always be recycled. The product itself may not be disposed of by means of domestic refuse.

Service and Support

Additional information is available through the homepage (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>)
<https://support.industry.siemens.com>
 Telephone: + 49 (0) 911 895 7222

Datos técnicos

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Magnitudes de entrada	
Tensión nominal de entrada $U_{e\text{ nom}}$:	
3 AC 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	
Rango de tensión de entrada: 320 - 550 V	
Arranque desde $U_e > 340$ V	
Intensidad nominal de entrada $I_{e\text{ nom}}$:	
1,1 - 0,9 A	2,2 - 1,8 A
Necesario: un magnetotérmico con 3 polos acoplado de curva C	
6 - 16 A	10 - 16 A
O un interruptor automático	
RV2011-1DA10 (ajuste 3 A) o 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (ajuste 3 A) o 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Magnitudes de salida	
Tensión nominal de salida $U_{s\text{ nom}}$: 24 V	
Rango de ajuste: 24 - 28 V, ajuste con potenciómetro en el frontal del aparato	
Derating con $U_s > 24$ V: 4 % I_s o bien 3 °C $t_{amb}/V U_s$	
Corriente nominal de salida $I_{s\text{ nom}}$:	
20 A	40 A
Aumento de potencia en servicio (durante 25 ms):	
60 A	120 A
Condiciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento: 0 ... 70 °C	
Derating a partir de 60 °C: 3 % $I_{s\text{ nom}}/K$;	
Grado de contaminación 2	
Convección natural	
Función de protección	
Limitación de intensidad estática: máx. $1,15 \times I_{s\text{ nom}}$	
Característica de limitación de corriente: monótona decreciente	
Dimensiones	
Altura x anchura x profundidad en mm:	
160 × 125 × 120,5	240 × 125 × 120,5

Accesorios

Es posible una ampliación funcional mediante módulos complementarios: módulo de redundancia, módulo de respaldo, módulo de señalización, módulo de diagnóstico SITOP select o SAI DC.

Directivas de eliminación de residuos

Todo el material usado para el embalaje es reciclable, por lo que debería separarse para su reutilización. El producto propiamente dicho no deberá eliminarse a través de la basura doméstica.

Servicio técnico y asistencia

Encontrará información adicional en la página web (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>)
<https://support.industry.siemens.com>
 Teléfono: + 49 (0) 911 895 7222

技术数据

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
输入变量	
额定输入电压 $U_{e\text{ 额定}}$ 额定:	
三相交流 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	
输入电压范围: 320 - 550 V	
$U_e > 340$ V 时启动	
额定输入电流 $I_{e\text{ 额定}}$ 额定:	
1.1 - 0.9 A	2.2 - 1.8 A
要求: 3 级耦合线路保护开关 (C 特性)	
6 - 16 A	10 - 16 A
或断路器	
RV2011-1DA10 (设置为 3 A) 或 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (设置为 3 A) 或 3RV2711-1DD10 (UL 489)
输出端参数	
额定输出电压 $U_{a\text{ 额定}}$ 额定: 24 V	
整定范围: 24 - 28 V, 通过设备正面的电位计进行设置	
$U_a > 24$ V 时的降额: 4 % I_a 或 3 °C $t_{amb} / V U_a$	
额定输出电流 $I_{a\text{ 额定}}$ 额定:	
20 A	40 A
运行中的功率提升 (25 ms 内):	
60 A	120 A
环境条件	
运行温度: 0 ... 70 °C	
温度达到 60 °C 以上时的降额: 3 % $I_{a\text{ 额定}}/K$;	
污染等级 2	
自然对流	
保护功能	
静态电流限值: 最大 $1,15 \times I_{a\text{ 额定}}$	
限流特性曲线持续下倾	
尺寸	
宽 × 高 × 长 (mm):	
160 × 125 × 120.5	240 × 125 × 120.5

附件

补充模块、冗余模块、缓冲模块、信号模块、诊断模块、SITOP select 或直流 UPS, 它们可带来多种功能扩展。

废弃处理原则

包装材料和辅助材料都是可循环利用的, 原则上应再利用。产品本身不得作为生活垃圾处置。

服务与支持

请通过以下方式获取更多提示信息: 主页 (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>)
<https://support.industry.siemens.com>
 电话: + 49 (0) 911 895 7222

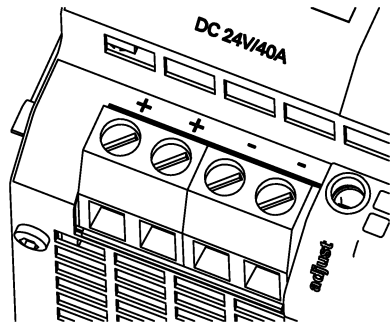


Bild 6: Ausgang
Image 6: Output
Figura 6: Salida
图 6: 输出
Figure 6: Sortie
Figura 6: Uscita
Рисунок 6: Выход

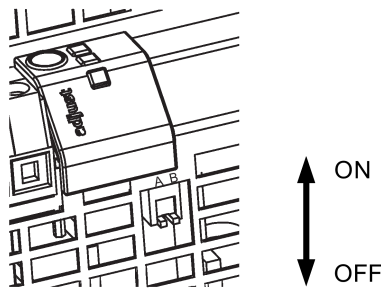


Bild 7: Wahlschalter
Image 7: Selector switch
Figura 7: Selector
图 7: 选择开关
Figure 7: Sélecteur
Figura 7: Selettore
Рисунок 7: Селекторный переключатель

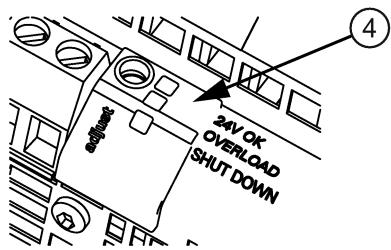


Bild 8: Signalisierung
Image 8: Signaling
Figura 8: Señalización
图 8: 信号指示
Figure 8: Signalisation
Figura 8: Segnalazione
Рисунок 8: Сигналы

Description

Les alimentations SITOP 24 V / 20 A et 40 A sont des appareils encastrables, avec indice de protection IP20 et classe de protection I.

Alimentations à découpage primaire destinées au raccordement au réseau CA triphasé (réseau TN, TT ou IT selon VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) avec des tensions nominales de 400 à 500 V (réseau IT : 400 - 460 V), 50 - 60 Hz ; tension de sortie +24 V CC, libre de potentiel, protégée contre les courts-circuits et la marche à vide.

Voir Figure 1 Vue des appareils (Page 1)

Consignes de sécurité

IMPORTANT

L'exploitation de cet appareil / ce système dans les meilleures conditions de fonctionnement et de sécurité suppose un transport, un stockage, une installation et un montage adéquats, ainsi qu'une manipulation soignée et un entretien rigoureux.

Cet appareil / ce système ne peut être configuré et exploité qu'à condition de respecter les instructions et les avertissements figurant dans la documentation technique correspondante.

L'installation et la mise en service de l'appareil / du système doivent impérativement être effectuées par des personnes qualifiées.

L'appareil satisfait à la directive ATEX 2014/34/EU ; EN 60079-0 ; EN 60079-15

⚠ ATTENTION

UTILISER LE RÉGLAGE DE TENSION OU LES COMMUTATEURS UNIQUEMENT EN ZONES NON EXPLOSIBLES !

Fixation

Fixation sur rail DIN symétrique TH35x7,5/15 (20 A) ou TH35x15 (40 A) (EN60715)

L'appareil doit être monté de telle sorte que les bornes d'entrée et de sortie se trouvent en bas.

Un dégagement de 50 mm minimum doit être prévu au-dessous et au-dessus de l'appareil.

Les appareils installés dans les zones à risque d'explosion (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc) doivent être montés dans un coffret de distribution avec indice de protection IP54 ou supérieur. Ce coffret doit répondre aux spécifications de la norme EN 60079-15.

Voir Figure 2 Structure (Page 2)

Raccordement

⚠ ATTENTION

Avant de commencer les travaux d'installation ou de maintenance, couper l'interrupteur général de l'installation et le condamner pour empêcher la remise sous tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves en cas de contact avec des pièces sous tension.

Actionner le potentiomètre uniquement à l'aide d'un tournevis isolé.

Descrizione

Gli alimentatori SITOP 24 V/20 A e 40 A sono apparecchi da incasso con grado di protezione IP20 e classe di protezione I.

Si tratta di alimentatori a commutazione del primario da collegare a una rete alternata trifase (rete TN, TT o IT secondo VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) con valori di tensione nominali compresi nel campo 400 - 500 V (rete IT: 400 - 460 V), 50 - 60 Hz; tensione di uscita +24 V DC, con separazione di potenziale, a prova di cortocircuito e resistenti al funzionamento a vuoto.

Vedere Figura 1 Vista degli apparecchi (Pagina 1)

Avvertenze di sicurezza

ATTENZIONE

Il funzionamento ineccepibile e sicuro di questo apparecchio/sistema presuppone un trasporto corretto, un immagazzinaggio idoneo, una installazione, un montaggio, un utilizzo e una manutenzione accurati.

Questo apparecchio/sistema deve essere installato e impiegato nel pieno rispetto delle istruzioni e delle avvertenze riportate nella documentazione tecnica pertinente.

L'apparecchio/il sistema può essere installato e messo in servizio solo da personale qualificato.

Il dispositivo è conforme alla direttiva ATEX 2014/34/UE; EN 60079-0; EN 60079-15

⚠ AVVERTENZA

IMPOSTARE LA TENSIONE O ATTIVARE L'INTERRUTTORE SOLO IN AMBIENTI NON A RISCHIO DI ESPLOSIONE!

Montaggio

Montaggio su guida profilata TH35x7,5/15 (20 A) o TH35x15 (40 A) (EN60715)

L'apparecchio va montato con i morsetti di ingresso e di uscita in basso. Sopra e sotto l'apparecchio deve restare uno spazio libero di 50 mm.

Nel caso di installazione in aree a rischio d'esplosione (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc), l'apparecchiatura va incorporata in una cassetta di distribuzione con grado di protezione IP54 o superiore. Questa cassetta di distribuzione deve essere conforme alle specifiche della normativa EN 60079-15.

Vedere Figura 2 Struttura (Pagina 2)

Collegamento

⚠ AVVERTENZA

Prima dell'inizio dei lavori di installazione o manutenzione è necessario disinserire l'interruttore principale dell'impianto e assicurarne contro la reinserzione. In caso di mancata osservanza, il contatto con parti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni personali.

È consentito azionare il potenziometro solo utilizzando un cacciavite isolato.

Описание

Блоки питания SITOP 24 В/20 А и 40 А представляют собой встраиваемые устройства со степенью защиты IP20 и классом защиты I.

Блоки питания с первичной синхронизацией для подключения к 3-фазной сети переменного тока (сеть TN, TT или IT по VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) с номинальным напряжением 400-500 В (сеть IT: 400-460 В), 50 - 60 Гц; выходное напряжение +24 В пост. тока, с нулевым потенциалом, с защитой от короткого замыкания и работы вхолостую.

См. Рисунок 1 Внешний вид устройств (Страница 1)

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ

Условием надежной и бесперебойной эксплуатации данного устройства/системы является надлежащая транспортировка, хранение, установка, монтаж, а также аккуратное обращение и добросовестный уход.

Установка и эксплуатация данного устройства/системы должны осуществляться только согласно указаниям и предупреждениям из соответствующей технической документации.

Установка и ввод в эксплуатацию устройства/системы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Устройство соответствует директиве ATEX 2014/34/EU; EN 60079-0; EN 60079-15

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РАЗРЕШАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ИЛИ ЗАДЕЙСТВОВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ТОЛЬКО ВО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЙ СРЕДЕ!

Монтаж

Монтаж на стандартную профильную шину TH35x7,5/15 (20 А) или TH35x15 (40 А) (EN60715)

Устройство должно монтироваться таким образом, чтобы входные и выходные клеммы находились снизу.

Над и под устройством необходимо оставить свободное пространство минимум 50 мм.

При установке устройства во взрывоопасной среде (II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc) следует поместить его в распределительную коробку со степенью защиты IP54 или выше. Эта распределительная коробка должна отвечать требованиям EN 60079-15.

См. Рисунок 2 Конструкция (Страница 2)

Подключение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом проведения работ по установке или техническому обслуживанию и ремонту необходимо отключить главный выключатель технологической установки и заблокировать его от несанкционированного включения. При несоблюдении этого правила прикосновение к токоведущим частям может повлечь за собой смерть или тяжелые телесные повреждения.

Изменение положения потенциометра допустимо только с помощью изолированной отвертки.

L'installation des appareils doit se faire en conformité avec les prescriptions nationales.

Remarque importante : Un fusible, un disjoncteur de ligne ou un disjoncteur moteur doit être prévu en amont.

Le raccordement de la tension d'alimentation (3 ph. 400 - 500 V) doit être effectué conformément aux normes IEC 60364 et EN 50178.

Voir Figure 5 Entrée (Page 3)
 Voir Figure 6 Sortie (Page 4)
 Voir Figure 3 Caractéristiques des bornes 6EP1436-3BA00 (Page 2)
 Voir Figure 4 Caractéristiques des bornes 6EP1437-3BA00 (Page 3)
 *1) Ne pas appliquer un couple plus élevé

Constitution

①	Entrée CA
②	Sortie CC
③	Potentiomètre 24 – 28 V
④	Témoins (24 V O.K., OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Sélecteur
⑥	Coulisseau de fixation sur rail DIN
⑦	Convection
⑧	Espace libre au-dessus / en dessous

Voir Figure 2 Structure (Page 2)

Mode de fonctionnement

Fonctionnement en parallèle et comportement sur court-circuit commutable

Le couplage en parallèle de deux appareils de même type pour augmenter la puissance n'est autorisé que par commutation de la caractéristique de sortie avec le sélecteur A en position ON.

	A	B
ON	Fonctionnement en parallèle : Pente de la caractéristique de sortie	Coupe mémorisée : L'appareil est coupé en présence d'une surcharge pendant plus de 100 ms. Une remise à zéro est effectuée lorsque l'alimentation réseau est désactivée pendant au moins 5 s.
OFF*	Mode individuel*	Courant constant * 1,15 × courant nominal en cas de surcharge / court-circuit

* Etat à la livraison

Voir Figure 7 Sélecteur (Page 4)

Signalisation
LED verte : Tension de sortie > 20 V
LED jaune : Surcharge en mode de fonctionnement "courant constant"
LED rouge : coupure mémorisée en mode de fonctionnement "Shut down" ou désactivation à distance via le module supplémentaire 6EP1961-3BA10

Voir Figure 8 Signalisation (Page 4)

Caractéristiques techniques

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Valeurs d'entrée	
Tension d'entrée nominale $U_{e\ nom}$:	
3ph. 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	

Per l'installazione degli apparecchi occorre rispettare le normative nazionali vigenti.

Avvertenza importante: Sul lato d'ingresso si deve predisporre un fusibile, un interruttore magnetotermico o un salvamotore.

L'allacciamento della tensione di alimentazione (3 AC 400 - 500 V) deve essere eseguito in conformità alle norme IEC 60364 e EN 50178.

Vedere Figura 5 Ingresso (Pagina 3)
 Vedere Figura 6 Uscita (Pagina 4)
 Vedere Figura 3 Dati dei morsetti 6EP1436-3BA00 (Pagina 2)
 Vedere Figura 4 Dati dei morsetti 6EP1437-3BA00 (Pagina 3)
 *1) Non caricare ulteriormente l'arresto di fine corsa

Struttura

①	Ingresso AC
②	Uscita DC
③	Potenzimetro 24 - 28 V
④	Spie di controllo (24 V OK, OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Selettore
⑥	Dispositivo di aggancio per guida profilata
⑦	Convezione
⑧	Spazio libero superiore/inferiore

Vedere Figura 2 Struttura (Pagina 2)

Modo operativo

Funzionamento in parallelo e reazione al cortocircuito commutabile

Il collegamento in parallelo di due apparecchiature dello stesso tipo per aumentare la potenza è unicamente consentito con la commutazione della caratteristica di uscita posizionando il selettore A su ON.

	A	B
ON	Funzionamento in parallelo: Pendenza della caratteristica di uscita	Disattivazione con memorizzazione: In presenza di un sovraccarico di durata superiore a 100 ms l'apparecchio viene disattivato. Il ripristino avviene disattivando l'alimentazione di rete per min. 5 s.
OFF *	Funzionamento singolo *	Corrente costante * 1,15 × corrente nominale in caso di sovraccarico/cortocircuito

* Stato di fornitura

Vedere Figura 7 Selettore (Pagina 4)

Segnalazione
LED verde: tensione in uscita > 20 V
LED giallo: sovraccarico nel modo operativo "corrente costante"
LED rosso: disinserzione con memorizzazione (nel modo operativo "Shut down") o comando OFF remoto tramite modulo aggiuntivo 6EP1961-3BA10

Vedere Figura 8 Segnalazione (Pagina 4)

Dati tecnici

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Grandezze di ingresso	
Tensione di ingresso nominale $U_{i\ nom}$:	
3 AC 400 - 500 V, 50 - 60 Hz	

При установке устройств следует соблюдать соответствующие региональные предписания.

Важное указание: со стороны входа необходимо предусмотреть предохранитель, линейный выключатель или защитный автомат электродвигателя.

Подсоединение напряжения питания (3-фазн. 400 - 500 В перем. тока) должно быть выполнено в соответствии с IEC 60364 и EN 50178.

См. Рисунок 5 Вход (Страница 3)
 См. Рисунок 6 Выход (Страница 4)
 См. Рисунок 3 Информация по клеммам 6EP1436-3BA00 (Страница 2)
 См. Рисунок 4 Информация по клеммам 6EP1437-3BA00 (Страница 3)
 *1) Не превышать нагрузку на концевой упор

Конструкция

①	Вход переменного тока
②	Выход постоянного тока
③	Потенциометр 24 - 28 В
④	Световые индикаторы (24 В O.K., OVERLOAD, SHUT DOWN)
⑤	Селекторный переключатель
⑥	Ползун для DIN-рейки
⑦	Конвекция
⑧	Свободное пространство сверху/снизу

См. Рисунок 2 Конструкция (Страница 2)

Режим эксплуатации

Параллельный режим и переключаемая реакция на короткое замыкание

Параллельное включение двух однотипных устройств для повышения мощности допускается только путем переключения выходной характеристики посредством перевода переключателя A в положение ON.

	A	B
ON	Параллельный режим: наклон выходной характеристики	Отключение с запоминанием: при перегрузке продолжительностью более 100 мс происходит отключение устройства. Сброс выполняется посредством отключения сетевого питания минимум на 5 с.
OFF *	Индивидуальный режим *	Постоянный ток * 1,15 × номинальный ток при перегрузке/коротком замыкании

* Состояние при поставке

См. Рисунок 7 Селекторный переключатель (Страница 4)

Сигналы
Светодиод зеленого цвета: Выходное напряжение > 20 В
Светодиод желтого цвета: Перегрузка в режиме работы «Постоянный ток»
Светодиод красного цвета: отключение с запоминанием в режиме "Shut down" либо дистанционное отключение через дополнительный модуль 6EP1961-3BA10

См. Рисунок 8 Сигналы (Страница 4)

Технические характеристики

6EP1436-3BA00 24 V/20 A	6EP1437-3BA00 24 V/40 A
Входные величины	
Входное напряжение $U_{e\ nom}$:	
3-фазн. 400 - 500 В перем. тока, 50 - 60 Гц	

Plage de tension d'entrée : 320 - 550 V	
Démarrage à partir de $U_e > 340$ V	
Courant d'entrée nominal $I_{e\ nom}$:	
1,1 - 0,9 A	2,2 - 1,8 A
Requis : disjoncteur modulaire couplé en tripolaire de caractéristique C	
6 - 16 A	10 - 16 A
ou disjoncteur	
RV2011-1DA10 (réglage 3 A) ou 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (réglage 3 A) ou 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Valeurs de sortie	
Tension de sortie nominale $U_{s\ nom}$: 24 V	
Plage de réglage : 24 à 28 V, réglage par potentiomètre en face avant de l'appareil	
Déclassement pour $U_s > 24$ V : 4 % I_s ou 3 °C tamb / V U_s	
Courant de sortie nominal $I_{s\ nom}$:	
20 A	40 A
Power Boost en service (pendant 25 ms) :	
60 A	120 A
Conditions ambiantes	
Température de fonctionnement : 0 à 70 °C	
Déclassement à partir de 60 °C : 3 % $I_{s\ nom}/K$;	
Degré de pollution 2	
Convection naturelle	
Fonction de protection	
Limitation de courant statique : max. $1,15 \times I_{s\ nom}$	
Courbe de limitation de courant décroissante	
Dimensions	
Largeur x hauteur x profondeur en mm :	
160 x 125 x 120,5	240 x 125 x 120,5

Accessoires

L'extension de fonction est possible au moyen des modules d'extension module de redondance, module tampon, module de signalisation, module de diagnostic SITOP select ou ASI CC.

Directives de recyclage

L'appareil et son emballage sont tous recyclables et doivent donc être traités par une filière de recyclage. Il est interdit de se débarrasser de l'appareil via les déchets domestiques.

SAV et assistance

Vous trouverez des informations supplémentaires sur la page d'accueil (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>) <https://support.industry.siemens.com>
Téléphone : + 49 (0) 911 895 7222

Campo di tensione di ingresso: 320 - 550 V	
Avviamento da $U_i > 340$ V	
Corrente di ingresso nominale $I_{i\ nom}$:	
1,1 - 0,9 A	2,2 - 1,8 A
Necessario: interruttore magnetotermico con collegamento tripolare caratteristica C	
6 - 16 A	10 - 16 A
o interruttore automatico	
RV2011-1DA10 (impostazione 3 A) o 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (impostazione 3 A) o 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Grandezze di uscita	
Tensione di uscita nominale $U_{u\ nom}$: 24 V	
Campo di impostazione: 24 - 28 V, regolazione tramite potenziometro sul lato frontale dell'apparecchio	
Derating per $U_u > 24$ V: 4 % I_u o 3 °C tamb / V U_u	
Corrente di uscita nominale $I_{u\ nom}$:	
20 A	40 A
Power Boost in esercizio (per 25 ms):	
60 A	120 A
Condizioni ambientali	
Temperatura in esercizio: 0 ... 70 °C	
Derating a partire da 60 °C: 3 % $I_{u\ nom}/K$;	
Grado di inquinamento 2	
Convezione naturale	
Funzione di protezione	
Limitazione di corrente statica: max. $1,15 \times I_{u\ nom}$	
Caratteristica della limitazione di corrente costantemente decrescente	
Dimensioni	
Larghezza x altezza x profondità in mm:	
160 x 125 x 120,5	240 x 125 x 120,5

Accessori

Ampliamento delle funzioni possibile tramite moduli aggiuntivi: modulo di ridondanza, modulo buffer, modulo di segnalazione, modulo di diagnostica SITOP select o modulo DC UPS.

Direttive sullo smaltimento

L'imballaggio e i materiali ausiliari di imballaggio utilizzati sono riciclabili e devono quindi essere destinati al riciclaggio. Questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari.

Service & Support

Per ulteriori informazioni vedere la homepage (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>) <https://support.industry.siemens.com>
Telefono: + 49 (0) 911 895 7222

Диапазон входных напряжений: 320 - 550 В	
Запуск начиная с $U_e > 340$ В	
Номинальный входной ток $I_{e\ nom}$:	
1,1 - 0,9 А	2,2 - 1,8 А
требуется 3-полюсный связанный автоматический выключатель характеристики C	
6 - 16 А	10 - 16 А
или автоматический выключатель	
RV2011-1DA10 (настройкой 3 А) или 3RV2711-1DD10 (UL 489)	RV2011-1DA10 (настройкой 3 А) или 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Выходные величины	
Номинальное выходное напряжение $U_{a\ nom}$: 24 В	
Диапазон настройки: 24 - 28 В, настройка с помощью потенциометра на передней стороне устройства	
Снижение номинальных значений при $U_a > 24$ В: 4 % I_a или 3 °C tamb / В U_a	
Номинальный выходной ток $I_{a\ nom}$:	
20 А	40 А
Форсированное питание (Power Boost) во время работы (на 25 мс):	
60 А	120 А
Условия окружающей среды	
Рабочая температура: 0 ... 70 °C	
Снижение номинальных значений: начиная с 60 °C: 3 % $I_{a\ nom}/K$	
Степень загрязнения 2	
Самоконвекция	
Защитная функция	
Статическое ограничение тока: макс. $1,15 \times I_{a\ nom}$	
Характеристика ограничения тока постоянно убывающая	
Размеры	
Ширина x высота x глубина в мм:	
160 x 125 x 120,5	240 x 125 x 120,5

Принадлежности

Возможно функциональное расширение за счет дополнительных модулей – модуля резервирования, буферного модуля, сигнального модуля, диагностического модуля SITOP select или ИБП постоянного тока.

Указания по утилизации

Упаковка и вспомогательные упаковочные средства пригодны для переработки и вторичного использования и должны отправляться на переработку. Запрещается утилизировать изделие как бытовой отход.

Сервис и поддержка

Дополнительные указания можно получить на домашней странице (<http://www.siemens.com/sitop/manuals>) <https://support.industry.siemens.com>
Телефон: + 49 (0) 911 895 7222