

SIEMENS

Ingenuity for life

Broschüre 4/2018

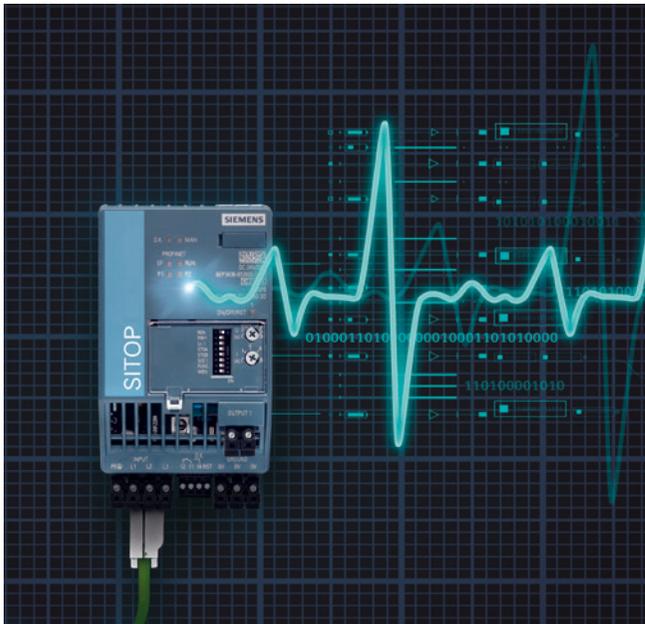
Top Integration. Top Effizienz.
Top Zuverlässigkeit. SITOP

SITOP Stromversorgung

siemens.de/sitop



In eine Stromversorgung
können Sie viel hineinstecken.
Oder herausholen.



Egal welche Branche, egal welche Anforderung – eine effiziente Stromversorgung ist Grundvoraussetzung für jeden Anlagenbetrieb. Denn nur wenn die Versorgungsspannung für die Automatisierung gleichbleibend in der benötigten Qualität zur Verfügung steht, können auch anspruchsvolle Produktionsprozesse aufrechterhalten werden. SITOP hat sich in diesem Umfeld seit Jahrzehnten bewährt und garantiert mit einem perfekt aufeinander abgestimmten Komplettangebot eine zuverlässige Stromversorgung – gerade auch unter den steigenden Anforderungen unserer Zeit.

25 Jahre SITOP – das Herz der Automatisierung

Seit 25 Jahren versorgt SITOP unzählige Anlagen in der Fertigungs- und Prozessindustrie weltweit zuverlässig mit der richtigen Spannung. Feiern Sie mit uns das Jubiläum unserer innovativen Stromversorgungen – und sparen Sie jetzt 25% mit unseren beiden exklusiven SITOP Jubiläumspaketen!

www.siemens.de/sitop25



SITOP ist top in Zuverlässigkeit

An eine gute Stromversorgung sollte man bei der Anschaffung denken – und dann nie wieder. SITOP hat seine Zuverlässigkeit in nahezu allen Netzen der Welt bewiesen. Mit seinem flexiblen Weitbereichseingang, dem hervorragenden Lastverhalten und allen relevanten Zertifizierungen schützen SITOP Netzgeräte die Verfügbarkeit Ihrer Anlage. Zusätzliche Versorgungssicherheit bieten Add-on-Module, die bis zum Rundumschutz Störungen auf der Netz- oder Gleichspannungsseite entgegenwirken.

Zum Schutz gegen Netzausfälle sind die 24-V-Netzgeräte zur unterbrechungsfreien Stromversorgung erweiterbar. Je nach Anforderung an die Pufferzeit überbrücken unterschiedliche Energiespeicher Netzausfälle im Sekunden-, Minuten- oder Stundenbereich.

Bei fehlerbedingter Überlast oder sogar Kurzschluss im Ausgangskreis ermöglicht das gezielte Abschalten des Abzweigs den Weiterbetrieb, weil die Versorgung der anderen Verbraucher aufrechterhalten bleibt.

Für besonders kritische Applikationen, wie in der Prozessindustrie, lassen sich auch redundante Stromversorgungslösungen aufbauen.

Mit SITOP sind Sie rundum vor Produktionsausfällen geschützt und vermeiden hohe Folgekosten. Und sollte doch einmal Ersatz benötigt werden, sorgt unser weltweiter Kundenservice für schnellste Lieferung. Denn alle SITOP Produkte sind ab Lager lieferbar.

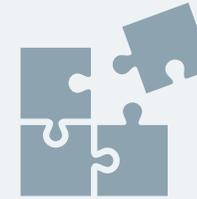


SITOP ist top in Effizienz

Energiekosten spielen eine immer größere Rolle bei den Produktionskosten. Wer hier sparen kann, gewinnt wertvolle Wettbewerbsvorteile. SITOP liefert dazu einen entscheidenden Beitrag: Die primär getakteten Schaltnetzteile arbeiten sehr effizient. So beträgt der Wirkungsgrad von SITOP modular bis zu 95 Prozent. Über den gesamten Lastbereich sind die Verluste gering – auch im Leerlauf. Denn in der Praxis wird eine Stromversorgung selten unter Volllast betrieben.

Das Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 erfasst die Energiedaten aller Ausgänge, die in Energiemanagementsystemen weiterverarbeitet werden. Und über PROFInergy lassen sich Ausgänge der Stromversorgung, beispielsweise in Pausenzeiten, gezielt abschalten.

Doch damit nicht genug – für uns bemisst sich Effizienz stets auch am Produktlebenszyklus. Mit dem SITOP Selection Tool und der 24-V-Verbrauchersicht im TIA Selection Tool erleichtern wir Ihnen die Auswahl der Stromversorgung und der DC-USV. Dazu erhalten Sie alle mechanischen und elektrischen Konstruktionsdaten für alle gängigen CAE-Systeme sowie die entsprechenden Produktdokumentationen.



SITOP ist top in Integration

SITOP setzt einen neuen Standard in Sachen Integration, sowohl in der Fertigungs- wie auch in der Prozessindustrie: Die vollständige Einbindung in Totally Integrated Automation (TIA) und das TIA Portal sorgen für Zeit- und Kostenersparnis, Einfachheit und Fehlersicherheit beim Engineering. Erstmals möglich machen dies das Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 und die unterbrechungsfreie Stromversorgung SITOP UPS1600 mit PROFINET-Anschluss. SIMATIC-S7-Funktionsbausteine sorgen dabei für die Einbindung in Anwenderprogramme und WinCC-Faceplates für die einfache Visualisierung von Betriebs- und Diagnoseinformationen. Für das Selektivitätsmodul SITOP PSE200U werten S7-Funktionsbausteine die Einzelkanalmeldung aus.

Vor allem PC-basierte Automatisierungssysteme sind gegen Netzausfälle zu schützen. Die SITOP UPS1600 kann dazu einfach über USB oder Ethernet eingebunden werden.

Die SITOP Bibliothek für SIMATIC PCS 7 ermöglicht die ständige Transparenz der 24-V-Versorgung – in redundanter Ausführung, mit DC-USV oder mit selektiver Absicherung – im Prozessleitsystem.

Die netzwerkfähigen Geräte SITOP PSU8600 und UPS1600 kommunizieren auch über die offene Kommunikationsschnittstelle OPC UA. Mit dem OPC UA Server ist jetzt die direkte Einbindung in Automatisierungsanwendungen mit OPC UA Clients unterschiedlicher Hersteller möglich, z.B. von Steuerungen oder PCs.

Die SITOP Produktlinien im Überblick

Wie eine optimale Stromversorgung aussieht, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Baugröße, Leistungsbereich, Funktionen sind nur einige davon. Dass Ihre Stromversorgung trotzdem perfekt zu Ihren Anforderungen passt, dafür sorgt die breit aufgestellte SITOP Produktpalette.

Seite 18–19



LOGO!Power

Die flache Stromversorgung für Installationsverteiler

Schmal. Clever. LOGO!Power. Die vierte Generation der weltweit bewährten Mini-Netzgeräte im flachen, stufenförmigen Profil bietet jetzt noch mehr Leistung auf noch kleinerem Raum. Die erweiterte Funktionalität wie flexible Montage, Strommonitor und nochmals verbesserte Energieeffizienz ermöglicht einen noch universelleren Einsatz in Applikationen mit 5 V, 12 V, 15 V und 24 V.

Seite 20



SITOP compact

Die schmale Stromversorgung für Schaltkästen

SITOP compact wurde als extrem platzsparende Stromversorgung für den unteren Leistungsbereich entwickelt. Sie bietet sich besonders für dezentrale Anwendungen in Schaltkästen und kleinen Schaltschränken an. Durch den hohen Wirkungsgrad über den gesamten Lastbereich ist sie äußerst effizient. Dazu tragen auch die geringen Leerlaufverluste bei – optimal für Applikationen, die sich oft im Stand-by-Betrieb befinden.

Seite 21



SITOP lite

Die preisgünstige Basis-Stromversorgung

SITOP lite ist die Stromversorgungsreihe für Basisanforderungen im industriellen Umfeld und bietet alle wichtigen Funktionen zum günstigen Preis – ohne Kompromisse bei der Qualität und Zuverlässigkeit. Der Weitbereichseingang mit manueller Umschaltung ermöglicht den Anschluss an verschiedenste 1-phasige Versorgungsnetze.

Seite 22–23



SITOP smart

Die leistungsstarke Standard-Stromversorgung

SITOP smart ist für viele 24-V- und 12-V-Applikationen die optimale Stromversorgung: schmal in den Abmessungen, stark in der Leistung und günstig im Preis. Trotz ihrer Kompaktheit bietet sie ein überragendes Überlastverhalten, denn dank des 1,5-fachen Nennstroms für 5 Sekunden lassen sich selbst große Lasten problemlos einschalten. Und mit einer Nennleistung von 120 Prozent gehören diese schmalen Netzgeräte zu den zuverlässigsten ihrer Art.

Seite 24–29



Seite 30



Seite 31–33



SITOP modular

Die Technologie-Stromversorgung für anspruchsvolle Lösungen

SITOP modular bietet maximale Funktionalität für den Einsatz in komplexen Anlagen und Maschinen. Der Weitbereichseingang ermöglicht den Anschluss an jedes Netz der Welt und sorgt auch bei großen Spannungsschwankungen für hohe Sicherheit. Power Boost liefert kurzzeitig bis zu dreifachen Nennstrom. Und im Überlastfall können Sie zwischen konstantem Strom mit automatischem Wiederhochlauf oder speichernder Abschaltung wählen. Der hohe Wirkungsgrad hält den Energieverbrauch und die Wärmeentwicklung im Schaltschrank gering und das kompakte Metallgehäuse spart zudem Platz.

Das innovative Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 lässt sich auch vollständig in vernetzte Automatisierungsanwendungen und das TIA Portal einbinden. Und es ermöglicht völlig neue Parametrierungs- und Diagnosemöglichkeiten, sogar über OPC UA.

SIMATIC-Design

Die optimale Versorgung für SIMATIC S7 und mehr

Die Original-Stromversorgungen von SIMATIC fügen sich in Design und Funktionalität optimal in den SPS-Verbund ein. Neben den SIMATIC-Systemen S7-300, S7-1200 und S7-1500 sowie der dezentralen Peripherie ET 200SP und ET 200pro versorgen sie auch weitere Verbraucher zuverlässig mit 24 V.

Sonderbauformen

Gerüstet für spezielle Aufgaben und Bedingungen

Ob enge Einbauverhältnisse, raue Umgebungsbedingungen oder besondere Ein- oder Ausgangsspannungen: Diese Standard-Netzgeräte werden außergewöhnlichen Anforderungen gerecht. Beispielsweise die preisgünstigen 12-V- und 24-V-Netzgeräte im robusten Aluminiumgehäuse für die direkte Wandmontage in verschiedenen Einbautagen und Stromversorgungen in Schutzart IP67. Oder Stromversorgungen mit speziellen Funktionen wie Batterieladen und flexibel einstellbarer Ausgangsspannung.

SITOP PSU8600 – das modulare Stromversorgungssystem mit vollständiger Einbindung in TIA oder über OPC UA

Komplexe Anlagen stellen hohe Anforderungen an die Effizienz, Flexibilität und Zuverlässigkeit ihrer Komponenten. Das innovative Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 erfüllt sie alle – dank einzigartiger Funktionalität, Diagnosefähigkeit, modularer Erweiterbarkeit und vollständiger Integration in TIA oder über OPC-UA-Server in viele andere Systeme.



Wussten Sie, dass ... die Ausgänge auch im Pufferbetrieb ihre eingestellte Spannung exakt beibehalten und sich nicht – wie sonst üblich – mit der Batteriespannung ändern?



Top Zuverlässigkeit – durch Selektivität und Pufferung bei Netzausfall

Die umfassenden Diagnosemöglichkeiten des Stromversorgungssystems SITOP PSU8600 liefern die Basis für eine vorbeugende Wartung. So lassen sich Störungen in kürzester Zeit erkennen, zuordnen und beheben.

Damit ein Kurzschluss oder eine Überlast an einem einzigen Verbraucher nicht zum Stillstand der kompletten Anlage führt, werden alle Ausgänge, deren Spannung und Stromschwellwert individuell einstellbar sind, selektiv überwacht und bei einer Störung einzeln abgeschaltet. Weil der Strom jedes Ausgangs stetig erfasst und via PROFINET übertragen werden kann, lassen sich Überlastzustände frühzeitig erkennen.

Ein Stillstand der Anlage kann so verhindert werden. Bei Netzausfällen bis in den Sekunden- oder Minutenbereich kommen systemeigene Puffermodule mit Elektrolyt- oder Doppelschicht-Kondensatoren (Ultracaps) zum Zug.

Zum Schutz vor längeren Netzausfällen puffert das DC-USV-Modul bis in den Stundenbereich. Über Batteriemodule in Blei- oder Lithium-Eisenphosphat-Technologie als Energiespeicher lassen sich Prozesse aufrechterhalten oder PCs sicher herunterfahren.



Top Integration – mit vollständiger Systemeinbindung in TIA oder offen über OPC UA

Das innovative Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 ist vollständig in Totally Integrated Automation (TIA) eingebunden und wird über seine Ethernet/PROFINET-Schnittstelle direkt in vernetzte Maschinen und Anlagen integriert.

Das Engineering erfolgt komfortabel im TIA Portal – egal ob Produktauswahl, Netzwerkverbindung oder Geräteparametrierung. Und die Auswertung der umfangreichen Betriebs- und Diagnosedaten wird durch vorgefertigte Funktionsbausteine für SIMATIC-S7-Anwenderprogramme unterstützt.

Zum Bedienen und Beobachten stehen kostenlose Faceplates für SIMATIC Panels oder WinCC zur Verfügung. Über die offene Kommunikationsschnittstelle OPC UA kann das Stromversorgungssystem auch in Automatisierungsanwendungen mit Steuerungen oder PCs anderer Hersteller eingebunden werden. Und der integrierte Webserver ermöglicht die Diagnose der Stromversorgung aus der Ferne. Mit der Netzwerkmanagementsoftware SINEMA Server sind Gerätestatus sowie Netzwerkverbindung überprüfbar.

Der modulare Systembaukasten



Grundgerät

Stromversorgung 24 V/20 A oder 40 A mit einem oder vier selektiv überwachten Ausgängen

Erweiterungsmodule

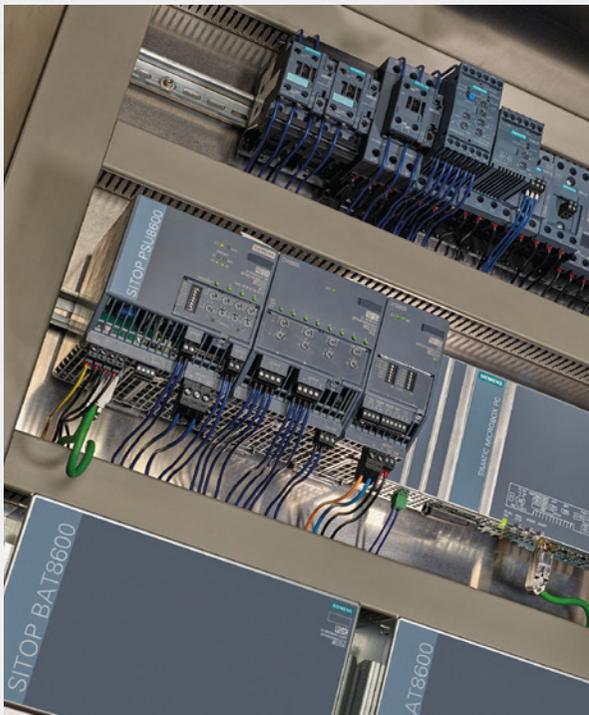
Erweiterung auf bis zu 36 selektiv überwachte Ausgänge

Puffermodule

Überbrückung kurzzeitiger Netzausfälle

USV-Modul und Batteriemodule

Überbrückung langer Netzausfälle



Top Effizienz – vom Engineering bis zum Betrieb

Wenn es darum geht, Maschinen und Anlagen noch schneller und einfacher zu projektieren, in Betrieb zu nehmen und wirtschaftlicher zu betreiben, dann bietet SITOP PSU8600 die perfekten Voraussetzungen.

Bereits die kompakten Grundgeräte mit einem Wirkungsgrad von bis zu 94 Prozent beinhalten einen oder vier Ausgänge, die selektiv auf Überstrom überwacht werden. Das spart Platz und Verdrahtungsaufwand.

Jeder Ausgang lässt sich auf 4–28 V einstellen, sogar dynamisch im Betrieb.

Erweiterungen aus dem modularen Systembaukasten – zur Überwachung weiterer Ausgänge oder zur Pufferung von Netzausfällen – sind je nach Anforderung möglich. Und das dank „System Clip Link“ ohne zusätzliche Verdrahtung.

Die kontinuierliche Strom- und Spannungsmessung aller Ausgänge unterstützt das Energiemanagement und gezieltes Abschalten, z.B. über PROFEnergy, und sorgt so für noch mehr Effizienz.

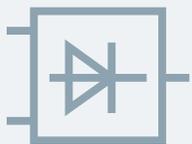
SITOP Add-on-Module – Rundumschutz à la carte

Unternehmenskritische Prozesse und Anlagen erfordern in der Regel zusätzliche Schutzmaßnahmen. Die SITOP Ergänzungsmodule sichern Ihre Produktion individuell vor unterschiedlichen Gefahrenquellen.



Ergänzungsmodule

Zur Erhöhung der Systemverfügbarkeit bis zum Rundumschutz



Ausfallsicherheit durch Redundanz

Für zusätzliche Ausfallsicherheit können über das SITOP Redundanzmodul zwei Netzgeräte angeschlossen werden. Beim Ausfall eines Geräts übernimmt automatisch das andere die Stromversorgung. Die Stromversorgung bleibt so auch unter erschwerten Bedingungen gesichert.



Selektive Abschaltung von fehlerhaften 24-V-Abzweigen

Das Selektivitätsmodul SITOP PSE200U ist speziell auf Schaltnetzteile zugeschnitten. Es lässt kurzfristige Stromspitzen zu und schaltet längere Überlasten stromlos – selbst auf langen, dünnen Leitungen und bei schleichenen Kurzschlüssen, bei denen der Strom durch den hohen ohmschen Widerstand begrenzt ist. Leitungsschutzschalter kommen hier nicht oder zu spät zum Auslösen, selbst wenn das Netzgerät den Strom liefern könnte. Das Selektivitätsmodul schaltet den fehlerhaften Verbraucherabzweig zuverlässig ab und die übrigen Verbraucher werden absolut unterbrechungsfrei weiterversorgt, ein Totalausfall der Anlage kann vermieden werden. Der betroffene Abzweig wird durch eine LED angezeigt. Die Variante mit Einzelkanalmeldung ermöglicht auch die kanalgenaue Fehlerortung aus der Ferne.

Schutz vor ...	Redundanzmodul	Selektivitäts-/Diagnosemodul	Puffermodul	DC-USV mit Kondensatoren	DC-USV mit Batterien
Ausfall eines Netzgeräts	•				
Überlast im 24-V-Kreis		•			
Netzausfall im Sekundenbereich			•	•	•
Netzausfall bis in den Minutenbereich				•	•
Netzausfall bis in den Stundenbereich					•

Auswahlmatrix SITOP Zusatzmodule

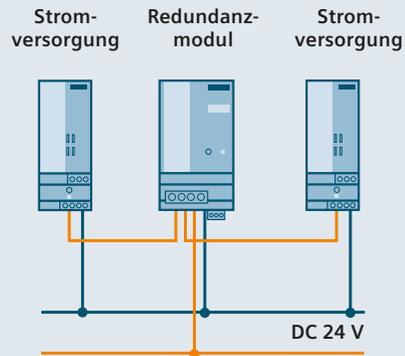


Puffermodul überbrückt kurzzeitigen Netzausfall

Netzausfälle dauern meist nur Sekundenbruchteile, können aber zeit- und kostenintensive Schäden anrichten. In Kombination mit den 24-V-Netzgeräten der Produktlinien SITOP smart oder SITOP modular überbrückt das Puffermodul mit seinen Elektrolytkondensatoren solche kurzen Spannungseinbrüche.

Wussten Sie, dass ... unsere Kunden die SITOP Stromversorgungen weltweit in über 190 Ländern in der Fertigungs-, Prozess- und Gebäudeautomatisierung einsetzen?

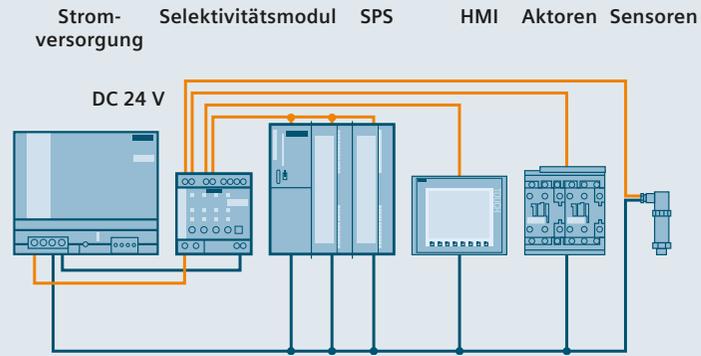
Konfiguration mit Redundanzmodul



Ihre Vorteile mit dem Redundanzmodul:

- Hohe Sicherheit der 24-V-Versorgung durch redundanten Aufbau
- Zuverlässige Versorgung auch bei Ausfall einer Stromversorgung
- Kompakte Redundanzmodule für Netzgeräte bis zu 40 A
- Redundanzmodul 24 V/NEC Class 2 mit Begrenzung auf 100 VA
- Diagnosemeldung über LED und Meldekontakte

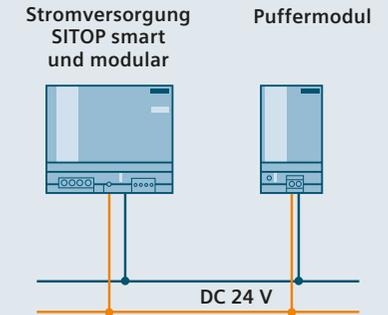
Konfiguration mit Selektivitätsmodul



Ihre Vorteile mit dem Selektivitätsmodul:

- Schutz vor Überlast oder Kurzschluss im 24-V-Kreis
- Sicheres Auslösen, unabhängig vom Leitungswiderstand
- Module mit vier Abzweigen 0,5–3 A, 3–10 A oder mit 100-W-Begrenzung nach NEC Class 2, Auslösestrom individuell einstellbar
- Sequenzielles Zuschalten der Abzweige zur Reduzierung des Einschaltstroms möglich
- Module mit Einzelkanalmeldung, abgeschaltete Abzweige über SIMATIC-S7- oder SIMOTION-Funktionsbaustein auswertbar
- Spannungsmesspunkte für Strommessung (1 V = 1 A)

Konfiguration mit Puffermodul



Ihre Vorteile mit dem Puffermodul:

- Preiswerter Schutz vor Netzausfall bis max. 10 Sekunden
- Unterstützung des Netzgeräts bei kurzfristig erhöhtem Strombedarf
- Hoher Laststrom bis 40 A
- Verbindung zum Netzgerät nur über zwei Leitungen

Mit SITOP immer zuverlässige 24 V – auch bei Netzausfall

Jeder Netzausfall kann einen Anlagenstillstand verursachen – und damit viel Zeit und Geld kosten. Die SITOP DC-USV-Systeme mit verschiedenen Typen von Energiespeichern und Kommunikationsschnittstellen bieten Lösungen für alle Anforderungen an die Pufferzeit und Anlagenintegration.



DC-USV-Module
Für den Ausbau zur unterbrechungsfreien 24-V-Stromversorgung



SITOP DC-USV mit Kondensatoren

Die hochkapazitiven Doppelschicht-Kondensatoren (Ultracaps) speichern genügend Energie, um PC-basierte Systeme sicher herunterfahren zu können.

Absolut wartungsfrei

Die Kondensatoren haben selbst bei hoher Umgebungstemperatur eine sehr lange Lebensdauer. Die Wartung oder ein Tausch des Energiespeichers entfallen, wodurch sich die DC-USV bereits nach kurzer Zeit amortisiert. Und weil die Kondensatoren kein Gas emittieren, entfallen auch die Schaltschrank-Entlüftung. Kurze Aufladezeiten stellen zudem die Pufferbereitschaft nach einem Netzausfall schnell wieder her.

Inner- und außerhalb des Schaltschranks einsetzbar

Die SITOP UPS500S für die Hutschienen-Montage lässt sich zur Verlängerung der Pufferzeit mit Erweiterungsmodulen ergänzen. Dafür ist die SITOP UPS500P in Schutzart IP65 ausgeführt und dezentral einsetzbar, z. B. versorgt vom Netzgerät SITOP PSU100P.

- Auf bis zu 20 kWs erweiterbare Variante für längere Pufferzeiten
- IP65-Ausführung für Umgebungen mit hoher Verschmutzung und Feuchtigkeit
- Kondensatoren ersparen Akkutausch
- Langlebig auch bei hohen Temperaturen
- Keine Belüftung des Einbauorts nötig
- Kommunikation über Kontakte oder USB

DC-USV-Module
Für den Ausbau zur unterbrechungsfreien 24-V-Stromversorgung



SITOP DC-USV mit Batteriemodulen

Kompakte DC-USV-Module sichern den Weiterbetrieb, je nach Akkukapazität und Strombedarf, auch über Stunden.

Hohe Verfügbarkeit durch Batteriemangement

Das ausgeklügelte Batteriemangement sorgt für eine optimale Ladung der Akkus. Die Aufladung durch die innovative SITOP UPS1600 erfolgt temperaturgeführt, wodurch die Lebensdauer der Batteriemodule UPS1100 zusätzlich erhöht wird.

- DC-USV-Module SITOP UPS1600 mit 24 V und bis 40 A sowie Batteriemodule UPS1100 bis 12 Ah (gesamt 72 Ah)
- Batteriemodul UPS1100 5 Ah in Lithium-Technologie (LiFePo) mit konstanter Leistung und Spannung über den gesamten Entladebereich sowie langer Lebensdauer auch bei hoher Umgebungstemperatur
- Überwachung von Betriebsbereitschaft, Batteriezuleitung und -ladezustand
- Lange Lebensdauer der Akkus durch Batteriemangement

Wussten Sie, dass ... Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung SITOP UPS1600 über OPC UA an verschiedenste Systeme anbinden können?

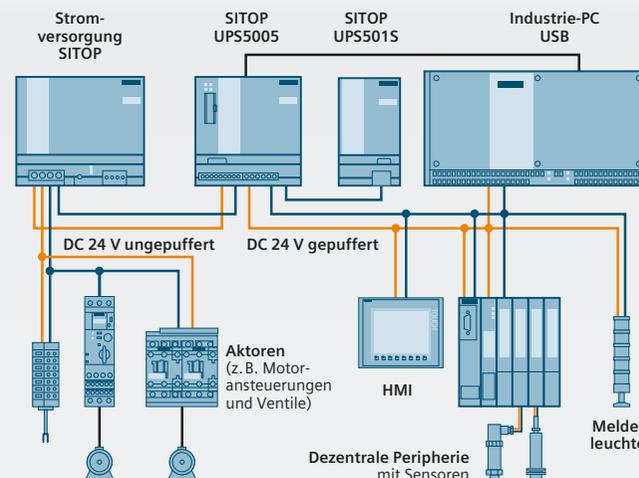
Äußerst kommunikativ

Optional auch über USB oder Industrial Ethernet/PROFINET. Bei der offenen Kommunikation via Ethernet erfolgt die Konfiguration und Diagnose einfach über die PC-Software SITOP UPS Manager. Diese enthält auch einen OPC UA Server für die flexible Einbindung verschiedenster Systeme.

Über PROFINET kann die SITOP UPS1600 sogar vollständig in TIA eingebunden werden. Mithilfe des integrierten Web-servers ist die Überwachung aus der Ferne möglich.

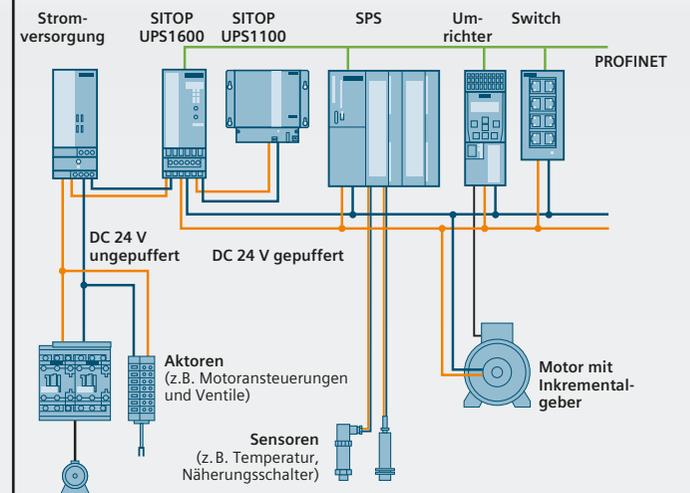
- Kommunikation über Kontakte, USB oder zwei Ethernet/PROFINET-Ports
- Einfaches Engineering und umfangreiche Diagnose im TIA Portal
- Integrierter Web-Server
- OPC UA Server für die flexible Einbindung verschiedenster Automatisierungs-, Bedien- und Beobachtungssysteme

Konfiguration SITOP DC-USV mit Kondensatoren



24-V-Pufferung zum Speichern von Prozessdaten und zum geordneten Herunterfahren von PCs

Konfiguration SITOP DC-USV mit Batteriemodulen



24-V-Pufferung zur Aufrechterhaltung von Kommunikation, Signalisierungen, Sensormesswerten und Positionswerten

Die passende Stromversorgung können Sie lange suchen.
Oder gleich SITOP einbauen.



Über den CAx-Download-Manager sind alle Produktinformationen per Download erhältlich.

CAD- und CAE-Daten in der Bilddatenbank für die einfache Projektierung

Wie vielfältig die Anforderungen an eine Stromversorgung auch sind, SITOP unterstützt Ihren Planungsprozess immer optimal: von der Produktauswahl über die mechanische und elektrische Konstruktion sowie die projektspezifische Anlagendokumentation bis zum Engineering. Mit dem SITOP und dem TIA Selection Tool können Sie Ihre Stromversorgung und DC-USV schneller auswählen und direkt bestellen. Zudem erhalten Sie die passenden CAD-Daten und Schaltplan-Makros automatisch. Und über das TIA Portal können Sie sogar das modulare Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 sowie die DC-USV SITOP UPS1600 einfach parametrieren und diagnostizieren.

Effizienz beginnt mit der Auswahl

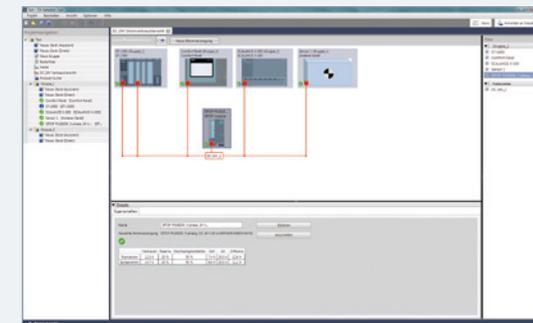
Mit wenigen Mausklicks leitet Sie das SITOP Selection Tool zur optimalen Stromversorgung für Ihre Anforderungen. Geben Sie einfach die relevanten Parameter ein. Bei mehreren Lösungen bietet eine Übersicht den tabellarischen Vergleich mehrerer Geräte. Nachdem Sie sich für eine Lösung entschieden haben, können Sie die resultierende Produktliste in Excel sowie Adobe exportieren oder zum Bestellen in den Warenkorb der Siemens Industry Mall übernehmen. Auch das TIA Selection Tool ermöglicht eine einfache Auswahl, indem der Strombedarf der versorgten Automatisierungsprodukte berechnet wird.

Alles für die Projektplanung

Zusatzinformationen wie 3D-Daten, Schaltplan-Makros, Zertifikate und Betriebsanleitungen stehen per Mausklick zur Verfügung. Die Projektierungsdaten lassen sich in den Formaten DXF, STEP und EPLAN herunterladen und direkt für Ihre Projektierung nutzen. Über den CAx-Download-Manager sind sie ebenfalls verfügbar. Sie sparen dadurch nicht nur wertvolle Zeit bei der Planung, sondern profitieren auch von den konfigurierbaren Handbüchern bei der Erstellung der individuellen Projektdokumentation mit dem My-Documentation-Manager.



SITOP Selection Tool: Neben der Stromversorgung kann auch die passende DC-USV in Kondensator- oder Batterietechnologie ausgewählt werden.



TIA Selection Tool: In der 24-V-Verbrauchersicht kann die erforderliche SITOP Stromversorgung für ausgewählte Automatisierungsprodukte einfach selektiert werden.

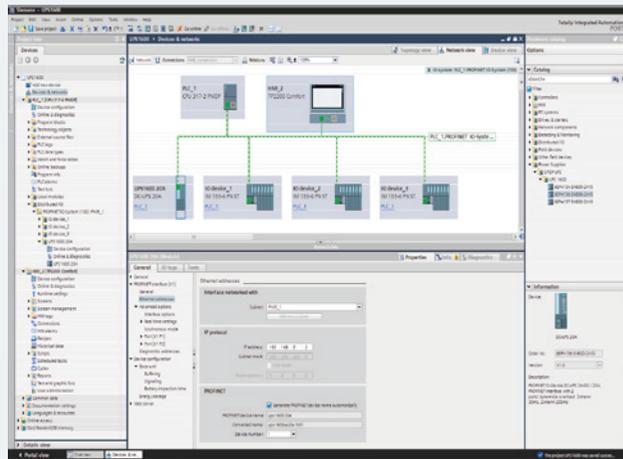
Wussten Sie, dass ... SITOP PSU8600 und SITOP UPS1600 (Version mit IE/PN-Schnittstelle) über integrierte Webserver verfügen, die Sie zur Inbetriebnahme und Ferndiagnose nutzen können?

Komfortables Engineering im TIA Portal

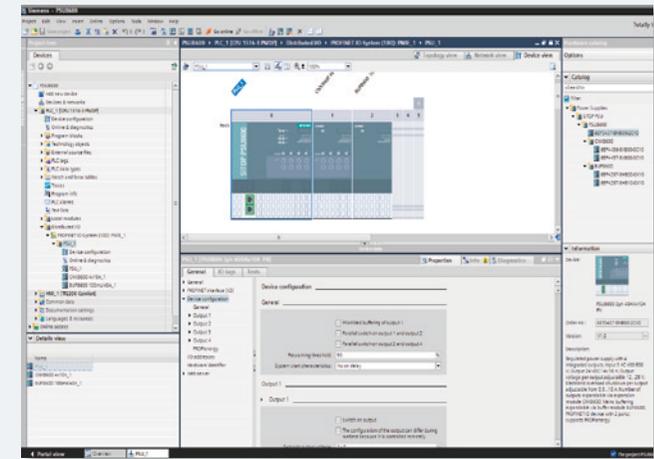
Das Engineering des Stromversorgungssystems SITOP PSU8600 sowie der unterbrechungsfreien Stromversorgung SITOP UPS1600 können Sie einfach über das TIA Portal durchführen. Geräteauswahl und Netzwerkeinbindung erfolgen einfach mittels Drag-and-Drop oder Copy-and-Paste. Zudem stehen Ihnen für die Einbindung des Stromversorgungssystems und der DC-USV in STEP-7-Anwenderprogramme Funktionsbausteine für SIMATIC S7-300, 400, 1200 und 1500 zur Verfügung. Hinzu kommen maßgeschneiderte Faceplates für die Visualisierung der Betriebs- und Diagnosedaten mit SIMATIC-Bedien- und Beobachtungssystemen. All dies reduziert Ihren Engineeringaufwand und spart Kosten.

Ihre Vorteile durch die Systemintegration von SITOP UPS1600 und SITOP PSU8600

- Zeit- und Kostenersparnis bei der Projektierung und im Betrieb
- Komfortables Engineering im TIA Portal
- Schnelle Produktauswahl und Netzwerkeinbindung in PROFINET
- Umfassende Geräteparametrierung
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Einfache Einbindung in STEP-7-Anwenderprogramme mit Funktionsbausteinen für S7-300/400/1200/1500
- Schnelle Einbindung in die Funktion zum Bedienen und Beobachten mit Faceplates für SIMATIC Panels und SIMATIC WinCC



Über das TIA Portal ist die Einbindung der DC-USV SITOP UPS1600 in PROFINET einfach und fehlersicher.



Die Konfiguration und Parametrierung des Stromversorgungssystems PSU8600 im TIA Portal ist intuitiv und komfortabel.

SITOP – die passende Stromversorgung für jede Applikation

Unsere Antworten auf Ihre Anforderungen an eine leistungsstarke Stromversorgung:

Die Basis zur Auswahl der Stromversorgung sind die Eingangs- und Ausgangsdaten. Auf den nachfolgenden zwei Seiten 16 und 17 finden Sie dazu eine Auswahl-tabelle mit den verfügbaren SITOP Stromversorgungen und ihrer Produktlinien-Zugehörigkeit. Technische Daten finden Sie dann auf den weiteren Seiten unter der entsprechenden Produktlinie.

Aber welche Produktlinie ist die richtige für meine Applikation?

Als Entscheidungshilfe dient Ihnen die Auswahlmatrix mit den wichtigsten Daten, Eigenschaften, Funktionen, Zertifikaten sowie Erweiterungsmöglichkeiten zur Erhöhung der 24-V-Verfügbarkeit.

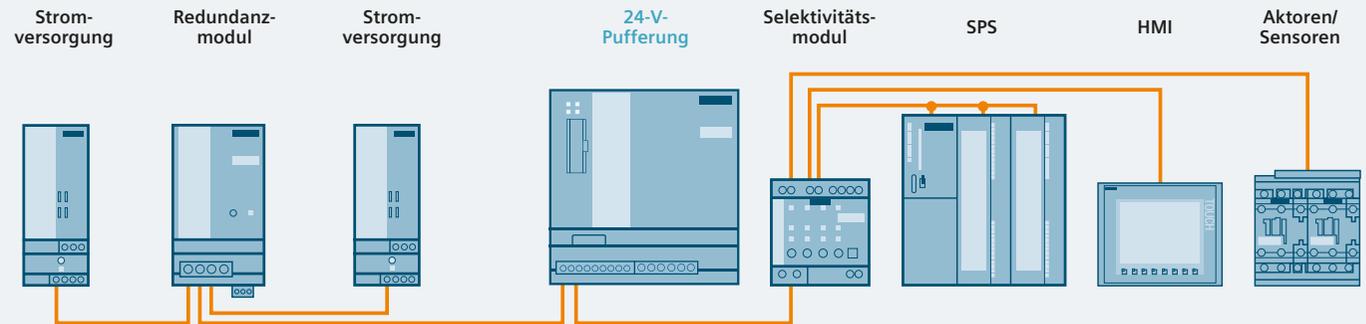
			SITOP compact	LOGO! Power	SITOP lite	SITOP smart	SITOP modular	
			Die schmale Stromversorgung für Schaltkästen	Die flache Stromversorgung für Installationsverteiler	Die preisgünstige Basis-Stromversorgung	Die leistungsstarke Standard-Stromversorgung	Die Technologie-Stromversorgung für anspruchsvolle Lösungen	Stromversorgungssystem SITOP PSU8600 mit vollständiger TIA-Einbindung
Ein-/Ausgang	Eingang	AC/DC	1 ~ =	1 ~ =	1 ~	1,3 ~	1,2,3 ~ =	3 ~
	Nenn-Leistung bis ca.	P	100 W	100 W	480 W	960 W	960 W	960 W
	Nenn-Ausgangsspannungen	U	DC 12/24 V	DC 5/12/15/24 V	DC 24 V	DC 12/24 V	DC 24/36/48 V	DC 4–28 V
	Nenn-Ausgangsströme (24 V)	I	0,6–4,0 A	0,6–4,0 A	2,5–20 A	2,5–40 A	5–40 A	20–40 A
Eigenschaften	Überlastverhalten	P _{max}					Extra Power Power Boost	Extra Power
	Energieeffizienz		++	++	+	++	+++	+++
	Integration in die Automatisierung					— DC o.k.	— DC o.k. Remote on/off	
Sicherheit, Umgebung	Explosionsschutz: ATEX, IECEx oder FM		•	•		•	•	•
	Schiffbau-approbation: GL oder ABS			•		•	•	•
	Umgebungstemperaturbereich		-20...+70 °C	-25...+70 °C	0...+60 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+60 °C
24-V-Netzgeräte erweiterbar mit ...	Redundanzmodul		•	•	•	•	•	•
	Selektivitätsmodul	I >	•	•	•	•	•	integriert
	Puffermodul	s				•	•	integriert
	DC-USV mit Ultracaps	min	•	•	•	•	•	integriert
	DC-USV mit Batterien	h	•	•	•	•	•	integriert

Auswahlmatrix der Hutschienen-Netzgeräte SITOP nach Leistungsdaten und Funktionsumfang

SITOP Rundumschutz für höchste 24-V-Verfügbarkeit

Unsere Antworten auf die Anforderungen an eine zuverlässige Stromversorgung:

Mit verschiedenen Add-on-Modulen können Sie die 24-V-Netzgeräte flexibel erweitern und bis zum Rundumschutz ausbauen.



DC 24 V

Zum Schutz gegen Netzausfall ist die Erweiterung mit dem Puffermodul oder den DC-USV-Systemen UPS500 oder UPS1600 möglich. Als Entscheidungshilfe finden Sie in der Tabelle die wichtigsten Eigenschaften und Möglichkeiten der SITOP Module zur 24-V-Pufferung.

SITOP Module zur 24-V-Pufferung	Puffermodul	UPS500	UPS1600	
Energiespeicher				
24-V-Pufferung	max. 10 s	Minuten	Stunden	
Speichermedium	Elektrolyt-Kondensatoren	Doppelschicht-Kondensatoren	Blei-Batterien	Lithium-Batterien
Lebensdauer (auch temperaturabhängig)	++	++	•	+
Einsatzbereich (Temperatur, Schutzart, Belüftung)	+	++	•	+
USV-Modul/Elektronik				
Max. Ausgangs-Nennstrom	40 A	15 A	40 A	
Überlastfähigkeit	++	+	++	
Schnittstellen		I/O, seriell, USB	I/O, USB, Ethernet/PROFINET	
Betriebs- und Diagnoseinformationen über				
– Meldekontakte		•	•	
– OPC UA Server, Webserver, S7-FBs, WinCC-Faceplate			•	
Herunterfahren mehrerer PCs/SPS			•	
Start aus Batterie ohne Netzspannung (Inselbetrieb)			•	
Engineering via Software-Tool (PC)		•	•	
Engineering via TIA Portal, STEP 7, WinCC oder OPC UA			•	
SITOP Bibliothek für SIMATIC PCS 7			•	

Auswahltabelle Stromversorgungen SITOP

Eingangsspannung	Ausgangsstrom	SITOP compact	LOGO!Power	SITOP lite	SITOP smart	SITOP modular	SIMATIC-Design	„Besondere Bauform, besondere Einsätze“	
Ausgangsspannung DC 24 V									
1-phasig AC 120 V, 230 V	0,6 A	6EP1331-5BA00	6EP3330-6SB00-0AY0						
	1,3 A	6EP1331-5BA10	6EP3331-6SB00-0AY0						
	2 A						6ES7307-1BA01-0AA0	6EP1331-1LD00	
	2,5 A	6EP1332-5BA00	6EP3332-6SB00-0AY0	6EP1332-1LB00	6EP1332-2BA20		6EP1332-1SH71	6EP1232-1AA00	
	3 A						6EP1332-4BA00	6EP1332-1LD00	
	3,5 A						6EP1332-1SH31		
	3,7 A	6EP1332-5BA20							
	4 A	6EP1332-5BA10	6EP3333-6SB00-0AY0					6EP1332-1LD10	
	5 A			6EP1333-1LB00	6EP1333-2BA20	6EP1333-3BA10	6ES7307-1EA01-0AA0	6EP1333-1AL12	
						6EP3333-8SB00-0AY0	6ES7307-1EA80-0AA0	6EP1333-7CA00	
							6EP7133-6AB00-0BNO		
	6,2 A							6EP1333-1LD00	
	8 A						6EP1333-4BA00	6EP1334-7CA00	
	10 A			6EP1334-1LB00	6EP1334-2BA20	6EP1334-3BA10	6ES7307-1KA02-0AA0	6EP1334-1AL12	
						6EP1334-2AA01-0AB0	6EP3334-8SB00-0AY0	6EP7133-6AE00-0BNO	
	12,5 A							6EP1334-1LD00	
	20 A			6EP1336-1LB00	6EP1336-2BA10	6EP1336-3BA10			
	40 A					6EP1337-3BA00			
	3-phasig AC 400–500 V	5 A				6EP1433-2BA20	6EP1333-3BA10 ¹⁾		6EP1433-0AA00
		8 A						6ES7148-4PC00-0HA0	6ES7148-4PC00-0HA0
10 A					6EP1434-2BA10	6EP1334-3BA10 ¹⁾			
17 A								6EP3436-8UB00-0AY0	
20 A					6EP1436-2BA10	6EP3436-8SB00-0AY0			
						6EP3436-8SB00-2AY0			
20 A/ 4 x 5 A						6EP3436-8MB00-2CY0			
30 A								6EP3437-8UB00-0AY0	
40 A					6EP1437-2BA20	6EP3437-8SB00-0AY0		6EP3437-8UB00-0AY0	
40 A/ 4 x 10 A						6EP3437-8SB00-2AY0	6EP3437-8MB00-2CY0		
DC 24–110 V	2 A						6ES7305-1BA80-0AA0		
DC 110–300 V	0,6 A	6EP1331-5BA00	6EP3330-6SB00-0AY0						
	1,3 A	6EP1331-5BA10	6EP3331-6SB00-0AY0						
	2,5 A	6EP1332-5BA00	6EP3332-6SB00-0AY0						
	4 A	6EP1332-5BA10	6EP3333-6SB00-0AY0						
DC 88...350 (370) V	20 A			6EP1336-1LB00		6EP1336-3BA10			
DC 600 V	20 A						6EP1536-3AA00		

¹⁾ Anschluss an zwei Phasen AC 230–500 V – siehe Datenblatt SITOP modular 1-/2-phasig
 Grau: mehr Infos in der Industry Mall

Eingangsspannung	Ausgangsstrom	SITOP compact	LOGO!Power	SITOP smart	SITOP modular	„Besondere Bauform, besondere Einsätze“
Ausgangsspannung DC 5, 12, 15, 48,...V						
1-phasig AC 120 V, 230 V	5 V/3 A		6EP3310-6SB00-0AY0			
	5 V/6,3 A		6EP3311-6SB00-0AY0			
	12 V/0,9 A		6EP3320-6SB00-0AY0			
	12 V/1,9 A		6EP3321-6SB00-0AY0			
	12 V/2,0 A	6EP1321-5BA00				
	12 V/3,0 A					6EP1321-1LD00
	12 V/4,5 A		6EP3322-6SB00-0AY0			
	12 V/6,5 A	6EP1322-5BA10				
	12 V/7 A			6EP1322-2BA00		
	12 V/8,3 A					6EP1322-1LD00
	12 V/14 A			6EP1323-2BA00		
	15 V/1,9 A		6EP3321-6SB10-0AY0			
	15 V/4 A		6EP3322-6SB10-0AY0			
	48 V/5 A					6EP3344-0SB00-0AY0
	3–52 V/2–10 A					6EP1353-2BA00
	2 x 15 V/3,5 A					6EP1353-0AA00
DC 24 V	12 V/2,5 A					6EP1621-2BA00
3-phasig AC 400–500 V	4–28 V/20 A				6EP3436-8SB00-2AY0	
	4–28 V/4 x 5 A				6EP3436-8MB00-2CY0	
	4–28 V/40 A				6EP3437-8SB00-2AY0	
	4–28 V/4 x 10 A				6EP3437-8MB00-2CY0	
	36 V/13 A				6EP3446-8SB10-0AY0	
	48 V/10 A				6EP3446-8SB00-0AY0	
	48 V/20 A				6EP3447-8SB00-0AY0	

LOGO!Power

Flache Stromversorgung für Installationsverteiler



Technische Daten	Bauform 18 mm		Bauform 36 mm			
Ausgangsspannung/-strom	12 V/0,9 A	24 V/0,6 A	5 V/3 A	12 V/1,9 A	15 V/1,9 A	24 V/1,3 A
NEC Class 2	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Artikel-Nr.	6EP3320-6SB00-0AY0	6EP3330-6SB00-0AY0	6EP3310-6SB00-0AY0	6EP3321-6SB00-0AY0	6EP3321-6SB10-0AY0	6EP3331-6SB00-0AY0
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	AC 100–240 V AC 85...264 V / DC 110...300 V		AC 100–240 V AC 85...264 V / DC 110...300 V			
Netzausfallüberbrückung	> 40 ms (bei 187 V)		> 40 ms (bei 187 V)			
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz		50/60 Hz			
Eingangsstrom-Nennwert – Einschaltstrom ¹⁾ – empfohlener LS-Schalter	0,3–0,2 A < 20 A	0,3–0,2 A < 20 A	0,36–0,22 A < 26 A	0,53–0,30 A < 25 A	0,63–0,33 A < 25 A	0,70–0,35 A < 25 A
Ausgangsspannungs-Nennwert – Toleranz – Einstellbereich	DC 12 V ± 3 % keiner	DC 24 V	DC 5 V ± 3 % DC 4,6...5,4 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Ausgangsstrom-Nennwert – Derating	0,9 A	0,6 A	3,0 A ab +55 °C (2%/K)	1,9 A ab +55 °C (2%/K)	1,9 A ab +55 °C (2%/K)	1,3 A ab +55 °C (2%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	78 %	81 %	76 %	81 %	83 %	86 %
Meldekontakt „DC o. k.“	nein		nein			
Leerlaufverluste	< 0,3 W		< 0,3 W			
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom		ja, Konstantstrom			
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B		Klasse B			
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend		nicht zutreffend			
Schutzart (EN 60529)	IP20		IP20			
Umgebungstemperatur	–25... +70 °C		–25... +70 °C			
Maße (B x H x T) in mm	18 x 90 x 53		36 x 90 x 53			
Gewicht ca.	0,07 kg	0,07 kg	0,12 kg			
Zertifizierungen	CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, EAC		CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, EAC		CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, BV, LRS, EAC	
Preis ¹⁾	39 €	33 €	69 €	69 €	69 €	49 €

¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis¹⁾ 53 Euro.



Technische Daten	Bauform 54 mm				Bauform 72 mm
Ausgangsspannung/-strom	5 V/6,3 A	12 V/4,5 A	15 V/4 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
NEC Class 2	nein	nein	ja	ja	nein
Artikel-Nr.	6EP3311-6SB00-0AY0	6EP3322-6SB00-0AY0	6EP3322-6SB10-0AY0	6EP3332-6SB00-0AY0	6EP3333-6SB00-0AY0
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	AC 100–240 V AC 85...264 V/DC 110...300 V				AC 100–240 V AC 85...264 V/ DC 110...300 V
Netzausfallüberbrückung	> 40 ms (bei 187 V)				> 40 ms (bei 187 V)
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz				50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert – Einschaltstrom ¹⁾ – empfohlener LS-Schalter	0,71–0,37 A < 50 A ab 10 A Charakteristik B oder ab 6 A Charakteristik C	1,13–0,61 A < 50 A	1,24–0,68 A < 55 A	1,22–0,66 A < 52 A	1,95–0,97 A < 31 A ab 10 A Charakteristik B oder ab 6 A Charakteristik C
Ausgangsspannungs-Nennwert – Toleranz – Einstellbereich	DC 5 V ± 3 % DC 4,6...5,4 V	DC 12 V DC 10,5...16,1 V	DC 15 V DC 10,5...16,1 V	DC 24 V DC 22,2...26,4 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,2...26,4 V
Ausgangsstrom-Nennwert – Derating	6,3 A ab +55 °C (2%/K)	4,5 A ab +55 °C (2%/K)	4,0 A ab +55 °C (2%/K)	2,5 A ab +55 °C (2%/K)	4,0 A ab +55 °C (2%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	80 %	87 %	88 %	90 %	89 %
Meldekontakt „DC o. k.“	nein	nein	nein	nein	nein
Leerlaufverluste	< 0,3 W				< 0,3 W
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom				ja, Konstantstrom
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B				Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend				ja
Schutzart (EN 60529)	IP20				IP20
Umgebungstemperatur	–25... +70 °C				–25... +70 °C
Maße (B x H x T) in mm	54 x 90 x 53				72 x 90 x 53
Gewicht ca.	0,2 kg				0,29 kg
Zertifizierungen	CE, CB Scheme, cULus, cURus, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, EAC	CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, EAC	CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, EAC	CE, CB Scheme, cULus, cURus, NEC Class 2, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, SEMI 47, BV, LRS, EAC	CE, CB Scheme, cULus, cURus, ATEX, IECEx, Class 1 Div 2, FM, SEMI F47, DNV GL, ABS, SEMI F47, BV, LRS, EAC
Preis ¹⁾	92 €	92 €	92 €	65 €	89 €

¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis¹⁾ 53 Euro.

SITOP compact

Schmale Stromversorgung für Schaltkästen

							
Technische Daten	Baubreite 22,5 mm	Baubreite 30 mm		Baubreite 45 mm	Baubreite 52,5 mm		
Ausgangsspannung/-strom, Typ	24 V/0,6 A, PSU100C	24 V/1,3 A, PSU100C	12 V/2 A, PSU100C	24 V/2,5 A, PSU100C	24 V/4 A, PSU100C	24 V/3,7 A, PSU100C NEC Class 2	12 V/6,5 A, PSU100C
NEC Class 2	ja	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Artikel-Nr.	6EP1331-5BA00	6EP1331-5BA10	6EP1321-5BA00	6EP1332-5BA00	6EP1332-5BA10	6EP1332-5BA20	6EP1322-5BA10
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	AC 100–230 V AC 85...264 V/ DC 110...300 V						
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms (bei AC 120/230 V)						
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert – Einschaltstrom ¹⁾ – empfohlener LS-Schalter	0,28–0,18 A < 28 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	0,63–0,31 A < 34 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	0,63–0,31 A < 33 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	1,33–0,67 A < 31 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	2,25–1,15 A < 34 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	1,21–0,67 A < 30 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	1,6–0,75 A < 31 A 10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B
Ausgangsspannungs-Nennwert – Toleranz – Einstellbereich	DC 24 V ± 3 % –	DC 24 V ± 3 % DC 22,2...26,4 V	DC 12 V ± 3 % DC 10,5...12,9 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,2...26,4 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,2...26,4 V	DC 24 V ± 3 % –	DC 12 V ± 3 % DC 10,5...12,9 V
Ausgangsstrom-Nennwert – Derating	0,6 A ab +55 °C (3%/K)	1,3 A ab +55 °C (3%/K)	2 A ab +55 °C (3%/K)	2,5 A ab +50 °C (3,5%/K)	4 A ab +50 °C (3,5%/K)	3,7 A ab +50 °C (3,5%/K)	6,5 A ab +50 °C (3,5%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	82 %	86 %	82 %	87 %	88 %	87 %	86 %
Leerlaufverluste	< 0,75 W	< 0,75 W	< 0,75 W	< 0,75 W	< 0,75 W	< 0,75 W	< 0,75 W
Meldekontakt „DC o. k.“	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	ja	ja	ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–20...+70 °C
Maße (B x H x T) in mm	22,5 x 80 x 100	30 x 80 x 100	30 x 80 x 100	45 x 80 x 100	52,5 x 80 x 100	52,5 x 80 x 100	52,5 x 80 x 100
Gewicht ca.	0,12 kg	0,17 kg	0,12 kg	0,22 kg	0,32 kg	0,32 kg	0,32 kg
Anschlüsse ²⁾	abnehmbare Schraubklemmen						
Zertifizierungen	CE, cULus, cCSAus, CB, NEC Class 2, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, cCSAus, CB, NEC Class 2, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, cCSAus, CB, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, cCSAus, CB, NEC Class 2, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, cCSAus, CB, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, NEC Class 2, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, cCSAus, CB, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS
Preis ³⁾	36 €	46 €	60 €	60 €	87 €	111 €	91 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis³⁾ 53 Euro. ²⁾ Zubehör: abnehmbare Federklemmen, Bestell-Nr. 6EP1971-5BA00, Preis³⁾ 94 Euro, VPE 100 Stück, für 50 Stromversorgungen SITOP PSU100C ³⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP lite

Die preisgünstige Basis-Stromversorgung



Technische Daten	SITOP lite			
Ausgangsspannung/-strom, Typ	24 V/2,5 A, PSU100L	24 V/5 AA, PSU100L	24 V/10 A, PSU100L	24 V/20 A, PSU100L
Artikel-Nr.	6EP1332-1LB00	6EP1333-1LB00	6EP1334-1LB00	6EP1336-1LB00
– Eingangsspannungs-Nennwert-Bereich	AC 120/230 V AC 93...132/187...264 V	AC 120/230 V AC 93...132/187...264 V	AC 120/230 V AC 93...132/187...264 V	AC 100–240 V AC 85...264 V/DC 88...370 V
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms (bei 93/187 V)			
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert – Einschaltstrom ¹⁾	1,1/0,65 A < 27 A	2,1/1,15 A < 32 A	4,3/2,0 A < 65 A	5,55/2,35 A < 45 A
– empfohlener LS-Schalter	3 A Charakteristik C	6 A Charakteristik C	10 A Charakteristik C	10 A Charakteristik C
Ausgangsspannungs-Nennwert – Toleranz – Einstellbereich	DC 24 V ± 3 % DC 22,8 ...26,4 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,8...26,4 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,8...26,4 V	DC 24 V ± 3 % DC 22,8...28 V
Ausgangsstrom-Nennwert – Derating	2,5 A ab +45 °C (1,5%/K)	5 A ab +45 °C (1,5%/K)	10 A ab +45 °C (2%/K)	20 A ab +45 °C (2,5%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	85 %	86 %	89 %	92 %
Meldekontakt „DC o. k.“	nein	nein	nein	nein
Parallel schaltbar	ja	ja	ja	ja
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse A	Klasse A	Klasse A	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend	nein	nein	ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	0... +60 °C	0... +60 °C	0... +60 °C	–25...+70 °C
Maße (B x H x T) in mm	32,5 x 125 x 120	50 x 125 x 120	70 x 125 x 120	110 x 125 x 125
Gewicht ca.	0,4 kg	0,5 kg	0,75 kg	1,8 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB-Scheme	CE, cULus, CB-Scheme	CE, cULus, CB-Scheme	CE, cULus, CB-Scheme
Preis ²⁾	49 €	65 €	99 €	139 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis²⁾ 53 Euro.

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017.

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP smart

Die leistungsstarke Standard-Stromversorgung



Technische Daten	SITOP smart 1-phasig					
Ausgangsspg./-strom, Typ	24 V/2,5 A, PSU100S	24 V/5 A, PSU100S	12 V 7 A, PSU100S	24 V/10 A, PSU100S	12 V/14 A, PSU100S	24 V/20 A, PSU100S
Artikel-Nr.	6EP1332-2BA20	6EP1333-2BA20	6EP1322-2BA00	6EP1334-2BA20	6EP1323-2BA00	6EP1336-2BA10
Eingangsspannungs-Nennwert	AC 120/230 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V
– Bereich	AC 85...132/170...264 V, automatische Bereichsumschaltung					
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 120/230 V)
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert	1,25 A/0,74 A	2,34 A/1,36 A	1,73 A/0,99 A	4,49 A/1,91 A	3,24 A/1,41 A	7,5/3,5 A
– Einschaltstrom ¹⁾	< 33 A	< 40 A	< 45 A	< 60 A	< 60 A	< 11 A
– empfohlener LS-Schalter	ab 3 A Charakteristik C	ab 6 A Charakteristik C	ab 6 A Charakteristik C	ab 10 A Charakteristik C	ab 10 A Charakteristik C	ab 10 A Charakteristik C
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V
– Toleranz	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
– Einstellbereich	DC 22,8...28 V	DC 22,8...28 V	DC 11,5...15,5 V	DC 22,8...28 V	DC 11,5...15,5 V	DC 24...28 V
Ausgangsstrom-Nennwert	2,5 A	5 A	7 A	10 A	14 A	20 A
– dauerhaft bis +45 °C	3 A	6 A	7 A	12 A	14 A	24 A
– Überlastverhalten (Extra Power für 5 s/min)	3,75 A	7,5 A	10,5 A	15 A	21 A	30 A
– Derating	ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +55 °C (5%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +55 °C (5%/K)	ab +60 °C (5%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	85 %	88 %	84 %	90 %	87 %	90 %
Meldekontakt „DC o. k.“	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Parallel schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Wiederanlauf
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend	ja	ja	ja	ja	ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C
Maße (B x H x T) in mm	32,5 x 125 x 120	50 x 125 x 120	50 x 125 x 120	70 x 125 x 120	70 x 125 x 120	115 x 145 x 150
Gewicht ca.	0,32 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,8 kg	0,8 kg	2,4 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, BV	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, BV	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, BV	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL
Preis ²⁾	75 €	99 €	129 €	145 €	179 €	189 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis³⁾ 53 Euro.

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).



SITOP smart 3-phasig

24 V/5 A, PSU300S	24 V/10 A, PSU300S	24 V/20 A, PSU300S	24 V/40 A, PSU300S
6EP1433-2BA20	6EP1434-2BA20	6EP1436-2BA10	6EP1437-2BA20
3 AC 400–500 V			
3 AC 340...550 V			
> 6 ms (bei 400 V)			
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
0,45–0,4 A < 40 A	0,7–0,6 A < 50 A	1,2–1,0 A < 36 A	2,0–1,5 A < 60 A
6...16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3 RV2011-1DA10 oder 3 RV2711-1DD10	6...16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3 RV2011-1DA10 oder 3 RV2711-1DD10	6...16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3 RV2011-1DA10 oder 3 RV2711-1DD10	10...16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3 RV2011-1DA10 oder 3 RV2711-1DD10
DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
± 3 % DC 24...28 V			
5 A 6 A 7,5 A	10 A 12 A 15 A	20 A 24 A 30 A	40 A 48 A 60 A
ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (5%/K)	ab +60 °C (2,5%/K)
89 %	91 %	91 %	91,5 %
ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja
ja, Konstantstrom	ja, Konstantstrom	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf
Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
ja	ja	ja	ja
IP20	IP20	IP20	IP20
–25...+70 °C	–25...+70 °C	0...+70 °C	0...+70 °C
50 x 125 x 120	70 x 125 x 120	90 x 145 x 150	150 x 145 x 150
0,43 kg	0,67 kg	1,6 kg	3,7 kg
CE, cULus, CB, ATEX, UL Class I Div 2, IECEx, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, UL Class I Div 2, IECEx, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, UL Class I Div 2, IECEx, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, cCSAus Class I Div 2, IECEx, DNV GL, ABS
122 €	158 €	184 €	288 €

^{*)} Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP modular Technologie-Stromversorgung für anspruchsvolle Lösungen



Technische Daten	SITOP modular 1-phasig				SITOP modular 1-phasig und 2-phasig ²⁾
Ausgangsspannung/-strom, Typ	24 V/5 A, PSU8200	24 V/10 A, PSU8200	24V/20 A, PSU8200	24 V/40 A, PSU8200	24 V/5 A, PSU200M
Artikel-Nr.	6EP3333-8SB00-0AY0	6EP3334-8SB00-0AY0	6EP1336-3BA10	6EP3337-8SB00-0AY0	6EP1333-3BA10
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	AC 120–230 V AC 85...132/170...264 V, automatische Bereichsumschaltung	AC 120–230 V AC 85...275 V oder DC 88...350 V	AC 120–230 V AC 85...275 V oder DC 88...350 V	AC 120/230 V AC 85...132/170...264 V, automatische Bereichsumschaltung	AC 120–230/230–500 V AC 85...264/176...550 V
Netzausfallüberbrückung	> 35 ms (bei 120/230 V)	> 35 ms (bei 120/230 V)	> 20 ms (bei 120/230 V)	> 25 ms (bei 230 V)	> 25 ms (bei 120/230 V)
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert – Einschaltstrom ¹⁾ – empfohlener LS-Schalter	2,1/1,2 A < 10 A 6 A Charakt. C oder 3RV1021-1xA10	4/1,9 A < 10 A 10 A Charakt. C oder 3RV1021-1xA10	4,6–2,5 A < 20 A 10 A Charakt. C oder 3RV1021-1xA10	15,0/8,0 A < 35 A 20 A Charakt. C oder 3RV2411-xxA10	2,2–1,2/1,2–0,61 A < 35 A 6 A Charakt. C oder 3RV2011-1xA10
Ausgangsspannungs-Nennwert – Toleranz – Einstellbereich	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V
Ausgangsstrom-Nennwert – Überlastverhalten (Power-Boost für 25 ms) – Überlastverhalten – Derating	5 A 15 A 7,5 A (Extra Power für 5 s/min) nein	10 A 30 A 15 A (Extra Power für 5 s/min) ab +60 °C (2%/K)	20 A 60 A 30 A (Extra Power für 5 s/min) ab +60 °C (3%/K)	40 A 120 A 60 A (Extra Power für 5 s/min) ab +60 °C (2,5%/K)	5 A 15 A ab +60 °C (2%/K)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	93 %	94 %	93 %	92 %	88 %
Meldekontakt „DC o. k.“	ja	ja	ja	ja	ja
Parallel schaltbar	ja, Ausgangskennlinie umschaltbar auf Parallelbetrieb				
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom oder speichernde Abschaltung wählbar; Konstantstrom: ca. 1,15 x Ausgangsstrom-Nennwert				
Funktentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C
Maße (B x H x T) in mm	45 x 125 x 125	55 x 125 x 125	90 x 125 x 125	145 x 145 x 150	70 x 125 x 121
Gewicht ca.	0,8 kg	1 kg	1,5 kg	3,1 kg	0,6 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47 ³⁾ , DNV GL, ABS	CE, cULus, ATEX, IECEx, UL Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, ATEX, IECEx, UL Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47 ⁴⁾ , DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, UL Class I Div 2, SEMI F47 ³⁾ , DNV GL, ABS
Preis ¹⁾	124 €	161 €	234 €	366 €	137 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis¹⁾ 53 Euro. ²⁾ Anschluss an zwei Phasen eines dreiphasigen Versorgungsnetzes

³⁾ Bei Eingangsspannung AC 208–230 V ⁴⁾ In Verbindung mit zwei Puffermodulen ¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017
Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

		neu!				neu!	
SITOP modular 1-phasig und 2-phasig ²⁾		SITOP modular 3-phasig		SITOP modular 3-phasig, 36 V	SITOP modular 3-phasig, 48 V		
							
24 V/10 A, PSU200M	24 V/20 A, PSU8200	24 V/40 A, PSU8200	36 V/13 A, PSU8200	48 V/10 A, PSU8200	48 V/20 A, PSU8200		
6EP1334-3BA10	6EP3436-8SB00-0AY0	6EP3437-8SB00-0AY0	6EP3446-8SB10-0AY0	6EP3446-8SB00-0AY0	6EP3447-8SB00-0AY0 ⁴⁾		
AC 120–230/230–500 V AC 85...264/176...550 V	3 AC 400–500 V 3 AC 320...575 V	3 AC 400–500 V 3 AC 320...575 V	3 AC 400–500 V 3 AC 320...575 V	3 AC 400–500 V 3 AC 320...575 V	3 AC 400–500 V 3 AC 320...575 V		
> 25 ms (bei 120/230 V)	> 15 ms (bei 400 V)	> 10 ms (bei 400 V)	> 15 ms (bei 400 V)	> 15 ms (bei 400 V)	> 10 ms (bei 400 V)		
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz		
4,4–2,4/2,4–1,1 A < 35 A 6 A Charakt. C oder 3RV2011-1xA10	1,2–1,0 A < 18 A 6–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10	2,1–1,7 A < 13 A 10–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10	1,2–1,0 A < 18 A 6–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10	1,2–1,0 A < 18 A 6–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10	2–1,7 A < 13 A 10–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10		
DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28,8 V	DC 24 V ± 3 % DC 24...28 V	DC 36 V ± 3 % DC 32...40 V	DC 48 V ± 3 % DC 42...56 V	DC 48 V ± 3 % DC 46...56 V		
10 A 30 A	20 A 60 A	40 A 120 A	13 A 39 A	10 A 23 A	20 A 60 A		
	30 A (Extra Power für 5 s/min)	60 A (Extra Power für 5 s/min)	19,5 A (Extra Power für 5 s/min)	15 A (Extra Power für 5 s/min)	30 A (Extra Power für 5 s/min)		
ab +60 °C (2%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (5%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (3%/K)	ab +60 °C (3%/K)		
91 %	94 %	94 %	94 %	93 %	95 %		
ja	ja	ja	ja	ja	ja		
ja, Ausgangskennlinie umschaltbar auf Parallelbetrieb							
ja, Konstantstrom oder speichernde Abschaltung wählbar; Konstantstrom: ca. 1,15 x Ausgangsstrom-Nennwert							
Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B		
ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)	ja (EN 61000-3-2)		
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20		
–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–10...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C		
70 x 125 x 121	70 x 125 x 125	135 x 145 x 150	70 x 125 x 125	70 x 125 x 125	135 x 145 x 150		
1,4 kg	1,2 kg	3,3 kg	1,2 kg	1,2 kg	3,3 kg		
CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, UL Class I Div 2, SEMI F47 ³⁾ , DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, UL Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, cCSAus Class I Div 2	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS		
178 €	210 €	329 €	233 €	238 €	389 €		

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis^{*)} 53 Euro. ²⁾ Anschluss an zwei Phasen eines dreiphasigen Versorgungsnetzes ³⁾ Bei Eingangsspannung AC 208–230 V ⁴⁾ Geplanter Liefereinsatz: 2. Quartal 2018 ^{*)} Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP modular

Das erste Stromversorgungssystem mit TIA-Einbindung – SITOP PSU8600



Technische Daten	SITOP modular 3-phasig Grundgerät, 1 Ausgang	SITOP modular 3-phasig Grundgerät, 1 Ausgang	SITOP modular 3-phasig Grundgerät, 4 Ausgänge	SITOP modular 3-phasig Grundgerät, 4 Ausgänge
Ausgangsspannung/-strom, Typ	24 V/20 A, PSU8600	24 V/40 A, PSU8600	24 V/20 A/4x5 A, PSU8600	24 V/40 A/4x10 A, PSU8600
Artikel-Nr.	6EP3436-8SB00-2AY0	6EP3437-8SB00-2AY0	6EP3436-8MB00-2CY0	6EP3437-8MB00-2CY0
Eingangsspannungs-Nennwert	3 AC 400–500 V	3 AC 400–500 V	3 AC 400–500 V	3 AC 400–500 V
– Bereich	3 AC 320...575 V	3 AC 320...575 V	3 AC 320...575 V	3 AC 320...575 V
Netzausfallüberbrückung	> 15 ms (bei 400 V), verlängerbar über Puffermodule und USV-Modul			
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert	1,4–1,1 A	2,75–2,2 A	1,4–1,1 A	2,75–2,2 A
– Einschaltstrom	< 14 A	< 14 A	< 14 A	< 14 A
– empfohlener LS-Schalter	6–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10			
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
– Toleranz	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
– Einstellbereich	DC 4...28 V	DC 4...28 V	DC 4...28 V	DC 4...28 V
– Ausgangsstrom-Nennwert	20 A, ein Ausgang, Anzahl erweiterbar über CNX-Module	40 A, ein Ausgang, Anzahl erweiterbar über CNX-Module	20 A, 4 Ausgänge mit je 5 A, Anzahl erweiterbar über CNX-Module	40 A, 4 Ausgänge zu je 10 A, Anzahl erweiterbar über CNX-Module
– Überlastverhalten (Extra Power)	30 A für 5 s/min	60 A für 5 s/min	30 A für 5 s/min	60 A für 5 s/min
– Derating	ab +50 °C (2,5%/K); kein Derating in Verbindung mit Erweiterungsmodul und Gesamtlast am Ausgang des Grundgeräts bis 240 W (20-A-Geräte) bzw. bis 480 W (40-A-Geräte)			
Einstellbereich Ansprechschwellwert	2...20 A	4...40 A	0,5...5 A	0,5...10 A
Abschaltverhalten je Ausgang	Laststrom 101...149% vom Einstellwert: Abschaltung nach 5 s, Laststrom 150% vom Einstellwert: Abschaltung nach 200 ms			
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	93 %	94 %	93 %	94 %
Meldekontakt „DC o. k.“	ja	ja	ja	ja
Schnittstelle	Industrial Ethernet/PROFINET mit 2 Ports			
Parallel schaltbar	ja	ja	Parallelschaltung Ausgang 1 mit 2 bzw. Ausgang 3 mit 4 über DIP-Schalter auswählbar	
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	ja	ja	ja	ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–25...+60 °C	–25...+60 °C	–25...+60 °C	–25...+60 °C
Maße (B x H x T) in mm	80 x 125 x 150	125 x 125 x 150	100 x 125 x 150	125 x 125 x 150
Gewicht ca.	1,8 kg	2,65 kg	2,0 kg	2,65 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS			
Zusatzmodule	bis zu 4 Erweiterungsmodule (CNX8600) und bis zu 2 Pufferkomponenten (BUF8600, UPS8600)			
Preis ^{*)}	375 €	495 €	495 €	625 €

^{*)} Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017.
Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

neu!



Technische Daten	Erweiterungsmodul		
Ausgangsstrom, Typ	4 x 5 A, CNX8600	4 x 10 A, CNX8600	8 x 2,5 A, CNX8600
Artikel-Nr.	6EP4436-8XB00-0CY0	6EP4437-8XB00-0CY0	6EP4436-8XB00-0DY0
Produkt-/Funktionsbeschreibung	Zusatzmodul für Grundgeräte PSU8600 zur Aufteilung der Gleichspannungsversorgung auf weitere Verbraucherabzweige und deren Überwachung auf Überlast; selektive Abschaltung fehlerhafter Abzweige, Ansprechschwellwert individuell einstellbar. Insgesamt sind 4 Module im Systemverbund einsetzbar. Die Daten- und Energieübertragung erfolgt über den Verbindungsstecker System Clip Link.		
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
– Toleranz	± 3 %	± 3 %	± 3 %
– Einstellbereich	DC 4...28 V	DC 4...28 V	DC 4...28 V
Ausgangsstrom-Nennwert	20 A/4 Ausgänge mit je 5 A	40 A/4 Ausgänge mit je 10 A	20 A/ 8 Ausgänge mit je 2,5 A
	Anmerkung: Über Erweiterungsmodule ist keine Erhöhung der max. Ausgangsleistung des Gesamtsystems PSU8600 möglich.		
– Einstellbereich Ansprechschwellwert	0,5...5 A	0,5...10 A	0,5...2,5 A
– Abschaltverhalten je Ausgang	Laststrom 101...149% vom Einstellwert: Abschaltung nach 5 s, Laststrom 150% vom Einstellwert: Abschaltung nach 200 ms		
Schutzart (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	–25...+60 °C	–25...+60 °C	–25...+60 °C
Maße (B x H x T) in mm	60 x 125 x 150	60 x 125 x 150	100 x 125 x 150
Gewicht ca.	1,15 kg	1,15 kg	1,29 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL; ABS		CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX, ABS, in Vorbereitung: NEC Class2
Preis ^{*)}	179 €	199 €	310 €

^{*)} Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017.
Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP modular

Das erste Stromversorgungssystem mit TIA-Einbindung – SITOP PSU8600



Technische Daten	Puffermodul			
Pufferzeit, Typ	100 ms/40 A, BUF8600	300 ms/40 A, BUF8600	4 s/40 A, BUF8600	10 s/40 A, BUF8600
Artikel-Nr.	6EP4297-8HB00-OXYO	6EP4297-8HB10-OXYO	6EP4293-8HB00-OXYO	6EP4295-8HB00-OXYO
Produkt-/Funktionsbeschreibung	Zusatzmodul für Grundgeräte PSU8600 zur Verlängerung der Pufferzeit bei Netzunterbrechungen. Insgesamt sind zwei Pufferkomponenten (BUF8600, UPS8600) im Systemverbund einsetzbar. Die Daten- und Energieübertragung erfolgt über den Verbindungsstecker System Clip Link.			
Interner Energiespeicher	Elektrolyt-Kondensatoren		Doppelschicht-Kondensatoren (Ultracaps)	
Pufferzeit bei DC 24 V und Laststrom				
5 A	800 ms	2,4 s	40 s	80 s
10 A	400 ms	1,2 s	20 s	40 s
20 A	200 ms	600 ms	10 s	20 s
40 A	100 ms	300 ms	4 s	10 s
Ladezeit typ.	19 s	54 s	5 min	10 min
Max. Strom im Pufferbetrieb	60 A für 5 s/min	60 A für 5 s/min	40 A	60 A für 5 s/min
Statusmeldungen über 3-farbige LED	Normalbetrieb, Ladezustand, Pufferbetrieb, Fehler		Normalbetrieb, Ladezustand, Pufferbetrieb, Fehler	
Statusmeldungen über Meldekontakt	-		Ladezustand > x%, Pufferbetrieb	
Statusmeldungen über IE/PROFINET (Grundgerät)	Normalbetrieb, Ladezustand, Pufferbetrieb, Fehler		Normalbetrieb, Ladezustand, Pufferbetrieb, Fehler	
Weitere Funktionen	-		Remote-On/Off-Kontakt zur Deaktivierung der Pufferung, z.B. beim Abschalten der Anlage, um unnötiges Entladen zu verhindern	
Schutzart (EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	-25...+60 °C	-25...+60 °C	-25...+60 °C	-25...+60 °C
Maße (B x H x T) in mm	60 x 125 x 150	125 x 125 x 150	60 x 125 x 150	125 x 125 x 150
Gewicht ca.	1,33 kg	2,26 kg	1,25 kg	1,95 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS		CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS	
Preis ¹⁾	165 €	280 €	350 €	550 €

¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017
Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25°C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP modular

Das Stromversorgungssystem mit integrierter USV – SITOP UPS8600

neu!	
	
Technische Daten	USV-Modul
Typ	UPS8600
Artikel-Nr. ¹⁾	6EP4197-8AB00-OXYO
Produkt-/Funktionsbeschreibung	Zusatzmodul für Grundgeräte PSU8600 zur Netzausfallüberbrückung über externe Batteriemodule BAT8600. Insgesamt sind 2 Pufferkomponenten (BUF8600, UPS8600) im Systemverbund einsetzbar. Die Daten- und Energieübertragung erfolgt über den Verbindungsstecker System Clip Link.
Externer Energiespeicher	Batteriemodul BAT8600
Pufferleistung	960 W
Ladeleistung	120 W, 60 W (umschaltbar)
Statusmeldungen über 3-farbige LED	Normalbetrieb, Batteriestatus, Pufferbetrieb, Fehler
Statusmeldungen über Meldekontakt	Ladezustand > x%, Pufferbetrieb, Fehler Batteriestromkreis
Statusmeldungen über IE/PROFINET (Grundgerät)	Normalbetrieb, Batteriestatus, Pufferbetrieb, Fehler
Weitere Funktionen	Maximale Pufferzeit, Remote ON/OFF, Start aus Batterie
Schutzart (EN 60529)	IP 20
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Montage	Normprofilschiene
Maße (B x H x T) in mm	60 x 125 x 150
Gewicht ca.	0,9 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, cCSAus, IECEx, ATEX
Preis ¹⁾	310 €

neu!		neu!	
			
Technische Daten	Batteriemodul		
Typ	BAT8600 Pb	BAT8600 LiFePO4	
Artikel-Nr. ¹⁾	6EP4145-8GB00-OXYO	6EP4143-8JB00-OXYO	
Produkt-/Funktionsbeschreibung	Externer Energiespeicher für USV-Modul UPS8600. Anschluss an das USV-Modul über Plus- und Minusleitung zur Energieübertragung sowie über den "Energy Storage Link" zur Datenübertragung. Der Energy Storage Link ermöglicht Diagnose und temperaturgeführtes Laden für die maximale Lebensdauer der Akkumulatoren. An ein USV-Modul können bis zu 5 typgleiche Batteriemodule angeschlossen werden.		
Akku-Speichertechnologie	Blei (Pb)	Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)	
Energieinhalt	380 Wh	264 Wh	
Spannungsnennwert	DC 48 V	DC 48 V	
Spannungsbereich	42–58 V	42–58 V	
Statusmeldungen über 3-farbige LED	Ladezustand, Akkutest/Kapazitätstest, Akkutausch, Übertemperatur, Fehler		
Überlast- und Kurzschlusschutz	Flachsicherung 40 A/58 V	Flachsicherung 40 A/58 V	
Parallel schaltbar	ja, bis zu 5 Stück (typgleich)	ja, bis zu 5 Stück (typgleich)	
Schutzart (EN 60529)	IP 20	IP 20	
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C	-10...+50 °C	
Montage	Wandmontage	Wandmontage	
Maße (B x H x T) in mm	322 x 187 x 110	322 x 187 x 110	
Gewicht ca.	6,5 kg	13 kg	
Zertifizierungen	CE, CB, cCSAus, IECEx, ATEX	CE, CB, cCSAus	
Preis ¹⁾	310 €	1.195 €	

Pufferzeiten der Batteriemodule SITOP BAT8600

Systemausgangsleistung	Pufferzeiten ¹⁾	
	BAT8600 Pb	BAT8600 LiFePO4
240 W	56 min	58 min
480 W	28 min	29 min
720 W	19 min	22 min
960 W	10 min	14 min

¹⁾ Typ. Pufferzeiten eines neuen vollgeladenen Batteriemoduls bei 25° C

*) Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.04.2018

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25°C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

¹⁾ geplanter Liefereinsatz September 2018

SITOP im SIMATIC-Design

	neu!								
Technische Daten	SIMATIC S7-1200-Design	SIMATIC S7-300-Design			SIMATIC S7-1500-Design		SIMATIC ET 200SP-Design		SIMATIC ET 200pro-Design
Ausgangsspg./-strom, Typ	24 V/2,5 A, PM1207	24 V/2 A, PS307	24 V/5 A, PS307	24 V/10 A, PS307	24 V/3 A, PM1507	24 V/8 A, PM1507	24 V/5 A, PS	24 V/5 A, PS	24 V/8 A, ET 200pro PS
Artikel-Nr.	6EP1332-1SH71	6ES7307-1BA01-0AA0	6ES7307-1EA01-0AA0	6ES7307-1KA02-0AA0	6EP1332-4BA00	6EP1333-4BA00	6EP7133-6AB00-OBNO	6EP7133-6AE00-OBNO	6ES7148-4PC00-OHA0
Eingangsspannungs-Nennwert	AC 120/230 V, automatische Umschaltung				AC 85...132/176...264 V		AC 85...132/170...264 V		3 AC 380–480 V
– Bereich	AC 85...132/176...264 V				AC 85...132/176...264 V		AC 85...132/170...264 V		3 AC 340...550 V
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms (bei 93/187 V)								3 ms (bei 400 V)
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz								
Eingangsstrom-Nennwert	1,2/0,67 A	0,9/0,5 A	2,3/1,2 A	4,2/1,9 A	1,4/0,8 A	3,7/1,7 A	2,3/1,4 A	4,5/1,9 A	1 A
– Einschaltstrom ¹⁾	< 13 A	< 22 A	< 20 A	< 55 A	< 23 A	< 67 A	< 40 A	< 60 A	< 40 A
– empfohlener LS-Schalter	16 A Charakt. B, 10 A Charakt. C	3 A Charakt. C	6 A Charakt. C	10 A Charakt. C	ab 6 A Charakt. C, ab 10 A Charakt. B	ab 10 A Charakt. C, ab 16 A Charakt. B	6 A Charakt. C	10 A Charakt. C	3RV2021-4NA10
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
– Toleranz	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	– 5%/+3%
– Einstellbereich	–	–	–	–	–	–	DC 22,8...28 V	DC 22,8...28 V	–
– Ein-/Ausschalter	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
Ausgangsstrom-Nennwert	2,5 A	2 A	5 A	10 A	3 A	8 A	5 A	10 A	8 A
– Überlastverhalten (Extra Power für 5 s/min)	–	–	–	–	4,5 A	12 A	7,5 A	15 A	–
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	83%	84%	87%	90%	87%	90%	88%	90%	88%
Meldekontakt „DC o. k.“	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja, und für Übertemperatur
Parallel schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
Elektr. Kurzschlusschutz	ja, Konstantstromkennlinie	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Konstantstromkennlinie	ja, Konstantstromkennlinie	ja, Wiederanlauf
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	EN 61000-6-4 (Klasse A)
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend	nicht zutreffend	ja	ja	nicht zutreffend	ja	ja	ja	nein
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP67, UL: encl. type 5 indoor
Umgebungstemperatur	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	–30...+70 °C	–30...+70 °C	–25...+55 °C
Montage	Normprofilschiene oder Wandmontage	auf S7-300-Schiene montierbar; Montageadapter für Normprofilschiene: 6EP1971-1BA00			auf S7-1500-Systemträger		auf S7-1500-Systemträger		Normprofilschiene
Maße (B x H x T) in mm	70 x 100 x 75	40 x 125 x 120	60 x 125 x 120	80 x 125 x 120	50 x 147 x 135	75 x 147 x 135	160 x 117 x 75		310x135,5 (o. Steckverb.) x90
Gewicht ca.	0,3 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg	0,45 kg	0,74 kg	0,5 kg	0,8 kg	2,8 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, FM, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, ATEX, cULus Class I Div 2, DNV GL, ABS			CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cULus Class I Div 2, FM, DNV GL, ABS, BV		CE, cULus, CSA/UL, ABS, DNV GL, FM		CE, cULus508
Preis ¹⁾	71 €	109 €	146 €	187 €	110 €	155 €	130 €	180 €	362 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis ¹⁾ 53 Euro.

¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP

in besonderer Bauform, für besondere Einsätze



Technische Daten	Wandmontage						
Ausgangsspg./-strom, Typ	12 V/3 A, PSU100D	24 V/2,1 A, PSU100D	24 V/3,1 A, PSU100D	24 V/4,1 A, PSU100D	12 V/8,3 A, PSU100D	24 V/6,2 A, PSU100D	24 V/12,5 A, PSU100D
Artikel-Nr.	6EP1321-1LD00	6EP1331-1LD00	6EP1332-1LD00	6EP1332-1LD10	6EP1322-1LD00	6EP1333-1LD00	6EP1334-1LD00
Eingangsspannungs-Nennwert	AC 100–240 V	AC 100–240 V	AC 100–240 V	AC 100–240 V	AC 100–240 V	AC 100–240 V	AC 100–240 V
– Bereich	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V	AC 85...264 V
Netzausfallüberbrückung	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)	> 15 ms (bei 115/230 V)
Netzfrequenz-Nennwert	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert	0,75–0,5 A	1,1–0,7 A	1,5–1,0 A	2,0–1,1 A	2,0–1,1 A	3,1–2,0 A	4,0–2,0 A
– Einschaltstrom ¹⁾	< 60 A	< 60 A	< 60 A	< 75 A	< 75 A	< 75 A	< 60 A
– empfohlener LS-Schalter	10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B						
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 12 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 24 V
– Toleranz	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%
– Einstellbereich	DC 11...14 V	DC 22...28 V	DC 22...28 V	DC 22...28 V	DC 11...14 V	DC 22...28 V	DC 22...28 V
– Ein-/Ausschalter							
Ausgangsstrom-Nennwert	3 A ab +50 °C (2,5%/K)	2,1 A ab +50 °C (2,5%/K)	3,1 A ab +50 °C (2,5%/K)	4,1 A ab +50 °C (2,5%/K)	8,3 A ab +50 °C (2,5%/K)	6,2 A ab +50 °C (2,5%/K)	12,5 A ab +50 °C (2,5%/K)
– Überlastverhalten (Extra Power für 5 s/min)							
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	84%	86%	86%	86%	84%	86%	86%
Meldekontakt „DC o. k.“	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Parallel schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Elektr. Kurzschlusschutz	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nicht zutreffend	nicht zutreffend	ja	ja	ja	nein	ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–10...+70 °C	–10...+70 °C	–10...+70 °C	–10...+70 °C	–10...+70 °C	–10...+70 °C	–10...+70 °C
Montage	Wandmontage, Einbaulage variabel						
Maße (B x H x T) in mm	97 x 98 x 38	97 x 128 x 38	97 x 128 x 38	97 x 158 x 38	97 x 158 x 38	97 x 178 x 38	105 x 199 x 41
Gewicht ca.	0,37 kg	0,35 kg	0,37 kg	0,50 kg	0,57 kg	0,55 kg	0,81 kg
Zertifizierungen	CE, cULu, cURus	CE, cULus, cURus	CE, cULus, cURus	CE, cULus, cURus	CE, cULus, cURus	CE, cULus, cURus	CE, cULus, cURus
Preis ¹⁾	51 €	43 €	56 €	63 €	77 €	79 €	110 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis ¹⁾ 53 Euro.

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP

in besonderer Bauform, für besondere Einsätze

					
Technische Daten	DC/ DC-Wandler		Zwei 15-V-Ausgänge	Flexibler Ausgang 3–52 V	Hohe Schutzart
Ausgangsspannung/-strom, Typ	24 V/20 A, PSU400M	12 V/2,5 A	2 x 15 V/3,5 A, SITOP dual	3...52 V/10 A, SITOP flexi	24 V/5 A, PSU100P 24 V/8 A, PSU100P¹⁾
Artikel-Nr.	6EP1536-3AA00	6EP1621-2BA00	6EP1353-0AA00	6EP1353-2BA00	6EP1333-7CA00 6EP1334-7CA00
Eingangsspannungs-Nennwert	DC 600 V	DC 24 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V	AC 120/230 V (autom. Umschaltung)
– Bereich	DC 300...900 V, Anlauf ab ca. 340 V	DC 18,5...30,2 V	AC 93...264 V	AC 85...132/170...264 V	AC 85... 132/170... 264 V
Netzausfallüberbrückung	–	> 5 ms	> 10/40ms (bei 120/187 V)	> 10 ms (bei 93/187 V)	> 40 ms (bei I _{A Nenn}) > 40 ms (bei I _{A Nenn})
Netzfrequenz-Nennwert	–	–	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz 50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert	0,85 A	1,6 A	1,6/1,0 A	2,2/0,9 A	2,25/1,24 A 3,5/1,52 A
– Einschaltstrom ¹⁾	< 8 A	< 20 A für 20 ms	< 30 A, < 3 ms	< 32 A	< 15 A < 15 A
– empfohlener LS-Schalter	–	10 A Charakt. B	10 A Charakteristik C, 16 A Charakteristik B	6 A Charakteristik C	ab 6 A Charakt. C/B ab 6 A Charakt. C/B
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V	DC 12 V	2 x DC 15 V	DC 24 V	DC 24 V DC 24 V
– Toleranz	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 1 %	± 3 % ± 3 %
– Einstellbereich	DC 24...28,8 V	DC 12...14 V	DC 14,5...17 V	DC 3...52 V	– –
Ausgangsstrom-Nennwert	20 A	2,5 A	2 x 3,5 A	2–10 A (max. 120 W)	5 A 8 A
– Überlastverhalten (Extra-Power für 5 s/min)	30 A				
– Derating	ab +60 °C (5,5%/K), DC 300...400 V, DC 820...900 V		ab +45 °C (2%/K)		
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	95 %	83 %	80 %	84 % (bei 24 V/5 A)	90 % 93 %
Status-Signalisierung	ja	ja	nein	ja, und Strommonitorsignal 0...2,5 V	LEDs für „DC o. k.“ und „Überlast/ Kurzschluss“. Meldekontakt für „DC o. k.“
Parallel schaltbar	ja, Ausgangslinie umschaltbar	ja, 2 Stück	ja	ja	ja, 2 Stück ja, 2 Stück
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja, Konstantstrom oder speichernde Abschaltung wählbar	ja, Konstantstrom	ja, Wiederanlauf	ja, Konstantstrom	ja, Wiederanlauf ja, Wiederanlauf
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse A (Abstrahlung)	Klasse B	Klasse A	Klasse B	Klasse B Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung (EN 61000-3-2)	nein	ja	nein	ja	ja ja
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP67, UL: enclosure type 4 indoor
Umgebungstemperatur	–25...+70 °C	0...+60 °C	0 ...+60 °C	0...+60 °C	–25...+60 °C –25...+60 °C
Montage	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Schraubmontage Schraubmontage
Maße (B x H x T) in mm	90 x 125 x 125	32,5 x 125 x 125	75 x 125 x 125	75 x 125 x 125	120 x 181x 60,5
Gewicht ca.	1,2 kg	0,32 kg	0,75 kg	0,9 kg	1,1 kg 1,3 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, DNV GL	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus CE, cULus
Preis ²⁾	289 €	135 €	200 €	174 €	259 € 319 €

¹⁾ Über das Ergänzungsmodul „SITOP Einschaltstrombegrenzer“ lässt sich der Einschaltstrom auf 10 A begrenzen, Artikelnummer 6EP1967-2AA00, Preis²⁾ 53 Euro.

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017. Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

neu!



Flache Bauform		Schmale Bauform		Stromversorgungen zum Batterieladen		
24 V/5 A, Flachbauform	24 V/10 A, Flachbauform	24 V/5 A, PSU300E	48 V/5 A, PSU100E	12 V/20 A, PSU3800	24 V/17 A, PSU3800	24 V/40 A, PSU3800
6EP1333-1AL12	6EP1334-1AL12	6EP1433-0AA00	6EP3344-0SB00-0AY0	6EP3424-8UB00-0AY0	6EP3436-8UB00-0AY0	6EP3437-8UB00-0AY0 ¹⁾
AC 120/230 V	AC 120/230 V	3 AC 400 V	AC 120/230 V	3 AC 400–500 V	3 AC 400–500 V	3 AC 400–500 V
AC 85...132/170...264 V	AC 85...132/170...264 V	3 AC 320...480 V	AC 85...132/170...264 V	3 AC 320...575 V	3 AC 320...575 V	3 AC 320...575 V
> 20 ms (bei 93/187 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 50 ms (bei 400 V)	> 20 ms (bei 93/187 V)	> 15 ms (bei 400 V)	> 15 ms (bei 400 V)	> 10 ms (bei 400 V)
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
2,2/1,2 A	4/2,5 A	0,36 A	4,4–2 A	0,7–0,6 A	1,2–1,0 A	2,1–1,7 A
< 32 A	< 65 A	< 15 A	< 58 A	< 18 A	< 18 A	< 13 A
6 A Charakteristik C	10 A Charakteristik C	6–10 A Charakt. C	10 A Charakt. C	6–16 A Charakt. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10		10–16 A Char. C 3-ph. gekoppelt oder 3RV2011-1DA10 oder 3RV2711-1DD10
DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 48 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 24 V
± 1 %	± 1 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
DC 22...29 V	DC 22...29 V	DC 24...29 V	DC 48...54 V	DC 12...14 V	DC 24...28,8 V	DC 24...28,8 V
5 A	10 A	5 A	5 A	20 A	17 A	30 A/ 40 A umschaltbar
–	–	–	ab +60 °C	–	ab +60 °C (1,7%/K)	ab +60 °C (5%/K)
88 %	89 %	90 %	92 %	94 %	94 %	94 %
nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja
ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Wiederanlauf	ja, Konstantstrom oder speichernde Abschaltung wählbar		
Klasse B	Klasse B	Klasse A	Klasse A	Klasse B	Klasse B	Klasse B
nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C
Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene
160 x 130 x 60	160 x 130 x 60	42 x 125 x 125	42 x 125 x 125	70 x 125 x 125	70 x 125 x 125	135 x 145 x 150
0,6 kg	0,72 kg	0,6 kg	0,5 kg	1,2 kg	1,2 kg	3,3 kg
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus, ATEX, cCSAus Class I Div. 2, DNV GL, ABS		CE; cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, SEMI F47, DNV GL, ABS
152 €	199 €	167 €	189 €	211 €	222 €	339 €

¹⁾ Geplanter Liefereinsatz: 2. Quartal 2018

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

SITOP Ergänzungsmodule zur Erhöhung der Systemverfügbarkeit



Technische Daten	Redundanz		
SITOP	Redundanzmodul SITOP PSE202U		
Artikel-Nr.	6EP1964-2BA00	6EP1962-2BA00	6EP1961-3BA21
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	DC 24 V DC 19...29 V	DC 24 V DC 19...29 V	DC 24 V DC 24...28,8 V
Produkt-/Funktions- kurzbeschreibung	Modul für den Redundanzbetrieb; potenzialfreier Relaiskontakt und grüne LED zur Signalisierung „Einspeisung 1 und 2 o.k.“, Schaltschwelle von 20 bis 25 V einstellbar		
	Entkopplung von zwei 24-V-Stromversorgungen bis 5 A oder einer bis 10 A je Redundanzmodul	Entkopplung und Begrenzung des Ausgangs auf NEC Class 2 Limit (100 VA) von zwei 24-V-Strom- versorgungen 5 bis 40 A	Entkopplung von zwei 24-V-Stromversorgungen 5 A bis 20 A oder einer bis 40 A je Redundanzmodul
Ausgangsstrom-Nennwert	10 A (maximaler Summenstrom)	3,5 A ¹⁾	40 A (maximaler Summenstrom)
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	97 %	95 %	97 %
Parallel schaltbar	nein	nein	nein
Elektronischer Kurzschlusschutz	nein	nein	nein
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	–20...+70 °C	–20...+70 °C	–25...+60 °C
Maße (B x H x T) in mm	30 x 80 x 100	30 x 80 x 100	70 x 125 x 125
Gewicht ca.	0,125 kg	0,125 kg	0,5 kg
Zertifizierungen	CE, cULus	CE, cULus, NEC Class 2	CE, cULus, cCSAus Class I Div 2, ATEX, IECEx, DNV GL, ABS
Preis ²⁾	44 €	94 €	88 €

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017

¹⁾ Max. 8 A Summenstrom im Fehlerfall gemäß NEC Class 2

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25°C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).



Technische Daten	Überwachung				Netzausfallüberbrückung	
SITOP	Selektivitätsmodul SITOP PSE200U mit Summenmeldekontakt		Selektivitätsmodul SITOP PSE200U mit Einzelkanalmeldung		Diagnosemodul SITOP select	Puffermodul ¹⁾ SITOP PSE201U
Artikel-Nr.	6EP1961-2BA11	6EP1961-2BA21	6EP1961-2BA31	6EP1961-2BA41	6EP1961-2BA00	6EP1961-3BA01
Artikel-Nr. mit NEC Class 2	6EP1961-2BA51		6EP1961-2BA61			
Eingangsspannungs-Nennwert – Bereich	DC 24 V DC 22...30 V				DC 24 V DC 22...30 V	DC 24 V DC 24...28,8 V
Produkt-/Funktionskurzbeschreibung	Modul zur Aufteilung der 24-V-Versorgung auf bis zu vier Verbraucherabzweige und deren Überwachung auf Überlast; selektive Abschaltung fehlerhafter Abzweige, Nennstrom individuell einstellbar; universell für alle Stromversorgungen einsetzbar		Sequenzielles Einschalten der einzelnen Abzweige möglich; Statusanzeige über 3-farbige LED je Ausgang; Fern-Reset mit 24-V-Signal und Reset über Taster je Ausgang; Meldeschnittstelle zur kanalgenauen Auswertung über SIMATIC S7 oder SIMOTION-Funktionsbaustein		Sequenzielles Einschalten der einzelnen Abzweige möglich; Statusanzeige über 2-farbige LED je Ausgang; Summen-Reset über Taster, steckbare Sicherung je Ausgang, Summenmeldekontakt	Modul zur Pufferung bei kurzen Netzunterbrechungen; Anschluss durch Parallelschalten am Ausgang der 24-V-Stromversorgungen SITOP modular und SITOP smart; Pufferzeit 200 ms bei 40 A bis 1,6 s bei 5 A Laststrom; Vervielfachung durch Parallelschaltung möglich; maximale Pufferzeit 10 s
Ausgangsstrom-Nennwert	4 x 3 A	4 x 10 A	4 x 3 A	4 x 10 A	4 x 10 A	40 A
– Einstellbereich	0,5...3 A	3...10 A	0,5...3 A	3...10 A	2...10 A	
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	97 %	99 %	97 %	99 %	97 %	nicht zutreffend
Parallel schaltbar	nein				nein	ja
Elektronischer Kurzschlusschutz	ja				ja	ja
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B				Klasse B	Klasse B
Schutzart (EN 60529)	IP20				IP20	IP20
Umgebungstemperatur	0...+60 °C				0...+60 °C	0...+60 °C
Maße (B x H x T) in mm	72 x 80 x 72				72 x 90 x 90	70 x 125 x 125
Gewicht ca.	0,2 kg				0,4 kg	1,2 kg
Zertifizierungen	CE, UL, cURus, CB, cCSAus Class I Div 2, ATEX, IECEx, DNV GL, ABS, 6EP1961-2BA51/6EP1961-2BA61: NEC Class 2				CE, cULus, UR, cCSAus Class I Div 2, ATEX	CE, UL, CSA, ATEX, IECEx UL Class I Div 2, DNV GL, ABS
Preis ¹⁾	92 €	102 €	92 €	102 €	112 €	152 €

¹⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017

¹⁾ Kombinierbar mit Stromversorgung SITOP modular (außer PSU8600) und SITOP smart DC 24 V (außer 6EP1336-2BA10)

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

SITOP UPS500 – wartungsfreie DC-USV mit Kondensator-Technologie



Technische Daten	Wartungsfreie DC-USV				
SITOP	UPS500S – Grundgerät 15 A		UPS501S – Erweiterungsmodul	UPS500P – Grundgerät 7 A, Schutzart IP65	
Energie	2,5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	10 kW
Artikel-Nr.	6EP1933-2EC41	6EP1933-2EC51	6EP1935-5PG01	6EP1933-2NC01 ¹⁾	6EP1933-2NC11 ¹⁾
Eingangsspannung	DC 24 V, 22...29 V, Einspeisung durch SITOP 24 V		Einspeisung durch Grundgerät	DC 24 V, 22,5...29 V, Einspeisung durch SITOP 24 V	
Eingangsstrom-Nennwert	15,2 A + ca. 2,3 A im Ladebetrieb		Beschreibung: Erweiterungsmodul zur Verlängerung der Pufferzeit, bis zu 3 Stück mit einem Grundgerät UPS500S parallel schaltbar	7 A + ca. 2 A im Ladebetrieb	
Ausgangsspannungs-Nennwert	im Puffer- und Normalbetrieb DC 24 V ± 3 %			im Puffer- und Normalbetrieb DC 24 V ± 3 %	
Ausgangsstrom-Nennwert	15 A, Ladestrom 1 A (Werkseinstellung) oder 2 A wählbar		7 A, Ladestrom 2 A		
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	97,5 %				96,5 %
Überlast- und Kurzschlusschutz	elektronisch, automatischer Wiederanlauf			elektronisch, automatischer Wiederanlauf	
Parallel schaltbar	nein		ja, bis zu 3 Stück	nein	nein
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP65	IP65
Umgebungstemperatur	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+55 °C	0...+55 °C
Montage	Normprofilschiene		Normprofilschiene	Schraubmontage in allen Einbaulagen	
Maße (B x H x T) in mm	120 x 125 x 125	120 x 125 x 125	70 x 125 x 125	400 (ohne Stecker) x 80 x 80	470 (ohne Stecker) x 80 x 80
Gewicht ca.	1,0 kg	1,0 kg	0,7 kg	1,9 kg	2,2 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, ATEX, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS			CE	CE
Preis ²⁾	311 €	395 €	269 €	539 €	680 €

¹⁾ Steckerset mit Eingangs- und Ausgangsstecker sowie konfektioniertem USB-Kabel in 2m Länge: Artikel-Nr. 6EP1975-2ES00, Preis²⁾ 72 €

²⁾ Unverbindliche Preisempfehlung pro Stück (Deutschland) zzgl. Mehrwertsteuer, Stand 01.10.2017

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

Puffer- und Ladezeiten SITOP UPS500



Konfigurationen SITOP UPS500S/501S

UPS500P

	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	5 kW	10 kW
Grundgerät	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	2,5 kW	5 kW	5 kW	10 kW
Erweiterungsmodule	–	–	1 x 5 kW	1 x 5 kW	2 x 5 kW	2 x 5 kW	3 x 5 kW	3 x 5 kW	–	–
Energie gesamt	2,5 kW	5 kW	7,5 kW	10 kW	12,5 kW	15 kW	17,5 kW	20 kW	5 kW	10 kW

Pufferzeiten										
Laststrom										
0,5 A	134 s	236 s	390 s	478 s	632 s	748 s	851 s	1007 s	284 s	647 s
0,8 A	90 s	167 s	266 s	346 s	440 s	527 s	580 s	706 s	190 s	435 s
1 A	75 s	138 s	219 s	296 s	365 s	414 s	490 s	572 s	153 s	351 s
2 A	38 s	76 s	122 s	156 s	203 s	230 s	265 s	306 s	80 s	152 s
3 A	26 s	52 s	82 s	106 s	136 s	159 s	186 s	213 s	53 s	108 s
4 A	19 s	39 s	61 s	81 s	101 s	120 s	139 s	160 s	40 s	84 s
5 A	15 s	31 s	49 s	65 s	81 s	95 s	111 s	130 s	30 s	68 s
6 A	12 s	26 s	40 s	55 s	67 s	80 s	94 s	106 s	25 s	57 s
7 A	10 s	21 s	34 s	47 s	58 s	69 s	81 s	82 s	21 s	49 s
8 A	8 s	18 s	29 s	40 s	50 s	59 s	69 s	79 s	–	–
10 A	6 s	15 s	23 s	32 s	39 s	47 s	54 s	62 s	–	–
12 A	4 s	12 s	19 s	26 s	32 s	38 s	44 s	52 s	–	–
15 A	3 s	9 s	14 s	20 s	25 s	30 s	35 s	40 s	–	–

Ladezeiten										
Ladestrom										
2 A	54 s	120 s	158 s	223 s	263 s	318 s	355 s	417 s	130 s	360 s
1 A	110 s	205 s	311 s	425 s	503 s	625 s	695 s	816 s	–	–

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwert und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben).

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

SITOP DC-USV mit Batteriemodulen zur Überbrückung längerer Netzausfälle



Technische Daten		SITOP DC-USV bei längeren Netzausfällen			
SITOP	UPS1600	UPS1600	UPS1600	Batteriemodul UPS1100	Batteriemodul UPS1100
Energiespeicher				Blei-Akkus	Blei-Akkus
Ausgangsspannung/-Strom o. Ladung	24 V/10 A	24 V/20 A	24 V/40 A	24 V/1,2 Ah für UPS1600 10 A	24 V/3,2 Ah für UPS1600 10 A und 20 A
Artikel-Nr.	6EP4134-3AB00-0AY0	6EP4136-3AB00-0AY0	6EP4137-3AB00-0AY0	6EP4131-0GB00-0AY0	6EP4133-0GB00-0AY0
– mit USB-Schnittstelle	6EP4134-3AB00-1AY0	6EP4136-3AB00-1AY0	6EP4137-3AB00-1AY0		
– mit Ethernet/PROFINET-Schnittstellen	6EP4134-3AB00-2AY0	6EP4136-3AB00-2AY0	6EP4137-3AB00-2AY0		
Eingangsspannung	DC 24 V, 22...29 V, Einspeisung durch 24-V-SITOP Stromversorgung			Empf. Ladeschlussspannung: automatisch eingestellt von SITOP UPS1600	
Eingangsstrom-Nennwert	ca. 14 A bei max. Ladestrom (3 A)	ca. 25 A bei max. Ladestrom (4 A)	ca. 46 A bei max. Ladestrom (5 A)	Ladestrom max. 0,3 A	Ladestrom max. 0,9 A
Ausgangsspannungs-Nennwert	DC 24 V (vorgeschaltetes SITOP Gerät bzw. Akku), Ladespannung: 27,0 V			DC 24 V, DC 22...27,0 V (Leerlauf)	
Ausgangsstrom-Nennwert	10 A, Ladestrom: max. 3 A	20 A, Ladestrom: max. 4 A	40 A, Ladestrom: max. 5 A	10 A	20 A
– Überlastverhalten (Power-Boost für 30 ms)	30 A	60 A	120 A		
– Überlastverhalten (Extra Power für 5 s/min)	15 A	30 A	60 A		
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	> 97,7%	> 98,2%	> 98,8%	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Überlast- und Kurzschlusschutz	ja, Wiederanlauf im Normalbetrieb			Eingebaute Batteriesicherung: 15 A/32 V	Eingebaute Batteriesicherung: 25 A/32 A
Parallel schaltbar	nein	nein	nein	ja, bis zu 6 Stück	ja, bis zu 6 Stück
Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B	–	–
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur (Derating ab +60°C)	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–15...+50 °C	–15...+50 °C
Montage	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene	Normprofilschiene oder Wandmontage	
Maße (B x H x T) in mm	50 x 125 x 125	50 x 125 x 125	70 x 125 x 150	89 x 130 x 107	190 x 169 x 79
Gewicht ca.	0,38 kg/0,4 kg/0,44 kg	0,39 kg/0,41 kg/0,45 kg	0,65 kg/0,65 kg/0,7 kg	1,9 kg	3,8 kg
Zertifizierungen	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cULus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cURus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cURus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS
Preis *)	171 €/212 €/268 €	202 €/243 €/299 €	326 €/367 €/423 €	88 €	93 €

Auswahltabelle Batteriemodule nach Pufferzeiten und Lebensdauer

SITOP DC-USV bei längeren Netzausfällen			
			
Batteriemodul UPS1100	Batteriemodul UPS1100	Batteriemodul UPS1100 mit erweitertem Temperaturbereich	Batteriemodul UPS1100, Lithium-Technologie
Bleiakkus	Bleiakkus	Reinbleiakkus	LiFePo-Akkus
24 V/7 Ah	24 V/12 Ah	24 V/2,5 Ah	24 V/ 5 Ah
für UPS1600 10 A, 20 A und 40 A	für UPS1600 20 A und 40 A	für UPS1600 10 A und 20 A	für UPS1600 10 A und 20 A
6EP4134-0GB00-0AY0	6EP4135-0GB00-0AY0	6EP4132-0GB00-0AY0	6EP4133-0JB00-0AY0
Empf. Ladeschlussspannung: automatisch eingestellt von SITOP UPS1600			
Ladestrom max. 2,1 A	Ladestrom max. 3,6 A	Ladestrom max. 0,7 A	Ladestrom max. 2,1 A
DC 24 V, DC 22...27,0 V (Leerlauf)			DC 24 V, DC 22...28,8 V (Leerlauf)
40 A	40 A	20 A	20 A
nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Eingebaute Batteriesicherung: 2 x 25 A/32 A	Eingebaute Batteriesicherung: 2 x 25 A/32 V	Eingebaute Batteriesicherung: 25 A/32 V	Eingebaute Batteriesicherung: 25 A/32 V
ja, bis zu 6 Stück			
–	–	–	–
IP20	IP20	IP20	IP20
–15...+50 °C	–15...+50 °C	–40...+60 °C	–20...+50 °C
Wandmontage	Wandmontage	Normprofilschiene oder Wandmontage	Normprofilschiene oder Wandmontage
186 x 186 x 110	253 x 186 x 110	265 x 115 x 76	189 x 186 x 113
6,1 kg	9,3 kg	3,7 kg	3,4 kg
CE, cURus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cURus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cURus, CB, ATEX, IECEx, cCSAus Class I Div 2, DNV GL, ABS	CE, cURus, CB, DNV GL, ABS
115 €	160 €	236 €	586 €

						
Batteriemodul UPS1100	1,2 Ah	3,2 Ah	7 Ah	12 Ah	2,5 Ah	5 Ah
Laststrom	Pufferzeiten¹⁾					
1 A	27 min	2 h	5 h	8 h 30 min	1 h 30 min	4 h
2 A	14 min	1 h	2 h 40 min	4 h 30 min	50 min	2 h 10 min
3 A	10 min	45 min	1 h 50 min	3 h 10 min	36 min	1 h 30 min
4 A	7 min 50 s	34 min	1 h 20 min	2 h 30 min	26 min	1 h 10 min
6 A	4 min 40 s	21 min	48 min	1 h 30 min	15 min	48 min
8 A	3 min	15 min	34 min	1 h	11 min	37 min
10 A	1 min 30 s	9 min 30 s	21 min	42 min	6 min 40 s	26 min
12 A	–	8 min 10 s	19 min	37 min	5 min 40 s	23 min
14 A	–	6 min 50 s	16 min	32 min	4 min 40 s	21 min
16 A	–	5 min 30 s	13 min	27 min	3 min 40 s	18 min
20 A	–	2 min 50 s	7 min 50 s	17 min	1 min 40 s	13 min
30 A	–	–	3 min 50 s	10 min	3 min 20 s, 2x ²⁾	17 min, 2x ²⁾
40 A	–	–	1 min 40 s	5 min 30 s	1 min 40 s, 2x ²⁾	13 min, 2x ²⁾
Umgebungstemperatur	Lebensdauer (Absinken auf 50% der ursprünglichen Kapazität), abhängig von der Akkutemperatur, ca.					
+20 °C	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	10 Jahre	15 Jahre
+30 °C	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	7 Jahre	10 Jahre
+40 °C	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	9 Jahre
+50 °C	0,5 Jahre	0,5 Jahre	0,5 Jahre	0,5 Jahre	1,5 Jahre	2 Jahre
+60 °C					1 Jahr	

¹⁾ Bei der Ermittlung der Pufferzeiten wurde die Entladedauer von neuen und vollständig geladenen Batteriemodulen mit einer Akkutemperatur nicht unter +25 °C bis zum Abschalten der DC-USV (19 Volt) zugrunde gelegt. Pufferzeiten bei weiteren Umgebungstemperaturen und Pufferspannungen sind im SITOP Selection Tool ermittelbar: siemens.de/sitop-selection-tool ²⁾ Mit zwei parallel geschalteten Batteriemodulen UPS1100 und UPS1600 40 A.

Erfahren Sie mehr:
[siemens.de/sitop](https://www.siemens.de/sitop)

Weitere Informationen zu SITOP:

- › SITOP Selection Tool:
[siemens.de/sitop-selection-tool](https://www.siemens.de/sitop-selection-tool)
- › Betriebsanleitungen als Download:
[siemens.de/sitop/manuals](https://www.siemens.de/sitop/manuals)
- › Anfordern von CAX-Daten über den CAX-Download-Manager:
[siemens.de/cax](https://www.siemens.de/cax)

Mehr zu
SITOP auf
YouTube



Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Industrial Security

Siemens bietet Automatisierungs- und Antriebsprodukte mit Industrial-Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb der Anlage oder Maschine unterstützen. Sie sind ein wichtiger Baustein für ein ganzheitliches Industrial-Security-Konzept. Unsere Produkte werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Wir empfehlen Ihnen daher, dass Sie sich regelmäßig über Aktualisierungen und Updates unserer Produkte informieren und nur die jeweils aktuellen Versionen einsetzen. Informationen dazu finden Sie unter www.automation.siemens.com/support. Dort können Sie sich auch für einen produkt-spezifischen Newsletter anmelden.

Für den sicheren Betrieb einer Anlage oder Maschine ist es darüber hinaus notwendig, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellschutzkonzept) zu ergreifen und die Automatisierungs- und Antriebskomponenten in ein ganzheitliches Industrial-Security-Konzept der gesamten Anlage oder Maschine zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen finden Sie unter www.siemens.de/industrialsecurity.

Herausgeber
Siemens AG 2018

Process Industries and Drives
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Deutschland

Artikel-Nr. PDPA-B10089-03
Dispo 10001
WS 03181.5
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2018

Folgen Sie uns auf:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens