

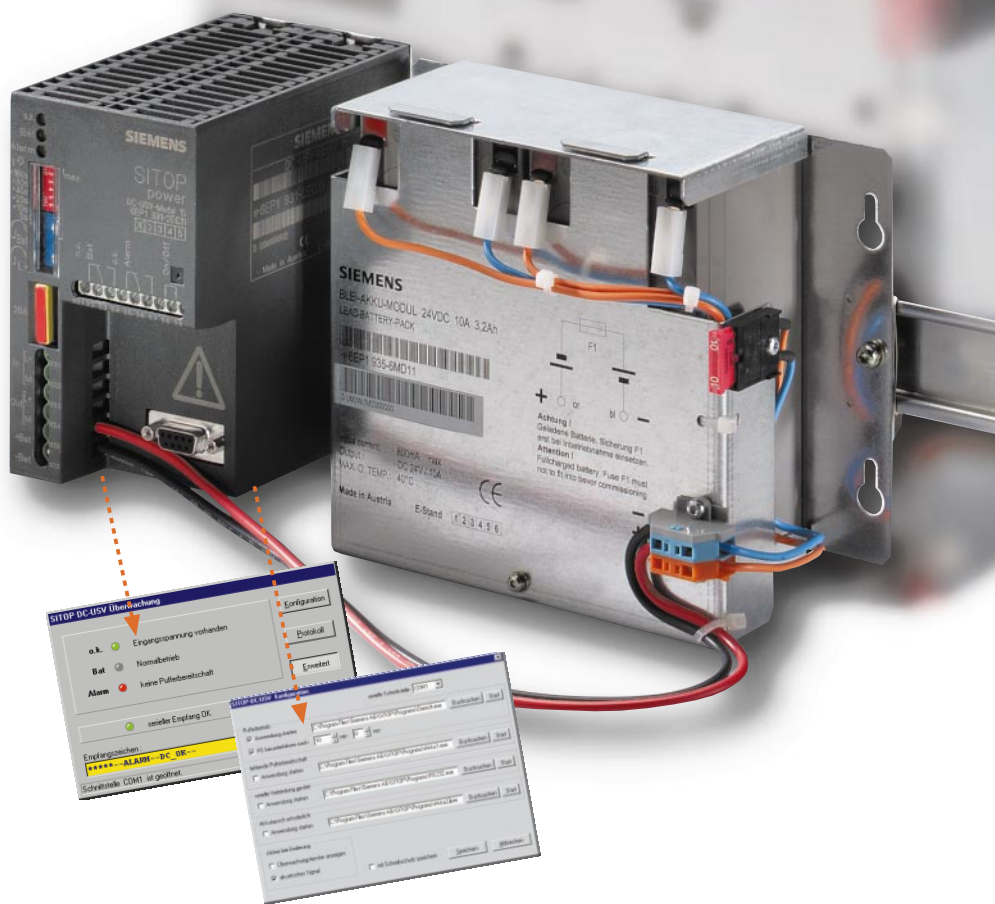
## SITOP DC-USV 15 A für 24 V "Non Stop" Mit Diagnosefunktionen und PC-Anschluß

Aktuell zum Thema: SITOP power

Schwankungen im Energieversorgungsnetz oder kurzzeitige Netzspannungseinbrüche – eine Horrorvorstellung jedes Systems oder Anlagenbetreibers. Eine Netzstörung im Sekundenbereich bedeuten oft Produktionsausfälle für Stunden. Ganz zu schweigen von Werkzeugschaden, Datenverlust oder sogar Verletzungen des Bedieners. Netzstörungen und -ausfälle lassen sich manchmal nicht vermeiden – aber die möglichen negativen Folgen.

Das neue USV-Modul von SITOP power hält auch bei Netzausfall Lastströme bis 15 A aufrecht. Es kann mit SITOP power Standardgeräten ab 5 A Nennstrom zusammenschaltet werden. Wartungsfreie Akkumodule von 2,5 Ah, 3,2 Ah, 7 Ah und 12 Ah sorgen für die notwendigen Energiereserven, wobei der kleinste Akkumulator sogar für Umgebungstemperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  ausgelegt ist.

Wie bereits beim größeren USV-Modul 40 A, ist im neuen 15 A-Hutschienenmodul ein Batteriemanagement integriert, das für eine optimale Ladespannung von ca. 27 V unabhängig von der 24 V-Verbraucherspannung sorgt. Damit ist ein langes Akkuleben garantiert. Und anders als bei den meisten DC-USV-Geräten, liefern die USV-Module von SITOP power exakte 24 V bei Netzbetrieb und nicht die erhöhte Batterieladespannung. Der Nennspannungsbetrieb schonen die angeschlossenen Verbraucher und erhöht deren Lebenserwartung. Je nach Einstellung der Zuschaltsschwelle (18 ... 26 V DC) übernimmt die USV bei Netzausfall die DC-Versorgung - und zwar völlig unterbrechungsfrei. Die Pufferzeit ist ebenfalls einstellbar: In 10 Sekunden-Schritten zwischen 5 und 315 Sekunden oder maximal bis zur Tiefentladeschwelle.



Serienmäßig integriert sind umfangreiche Schutz- und Überwachungsfunktionen, wie z.B. bei Netzausfall und Betriebsbereitschaft. Sogar die Akkulebensdauer und die Akkuzuleitungen werden überprüft. Alle wichtigen Meldungen werden über LED und potentialfreie Kontakte ausgegeben.

Speziell für PC-gesteuerte Prozesse ist das Gerät auch mit RS232-Schnittstelle verfügbar. Alle relevanten Informationen über den Zustand des Systems können ausgelesen werden. Die Weiterverarbeitung und die Reaktion des PC kann durch ein Softwaretool unterstützt werden, welches kostenlos im Internet zur Verfügung steht.

**([www.ad.siemens.de/sitop](http://www.ad.siemens.de/sitop)).**  
Die Software läuft auf den Betriebssystemen WinNT, Win95 und Win98.

## Technische Daten - SITOP DC-USV-Modul 15A

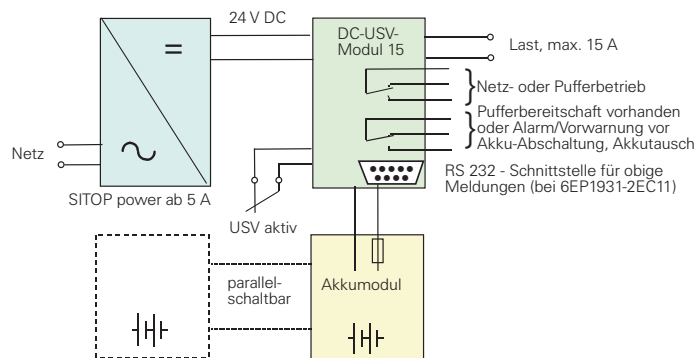
<b>Eingangsdaten</b>	Eingangsspannung $U_E$ Nenn/Bereich Zuschaltwelle für Akku – Werkseinstellung / Bereich Eingangsstrom $I_E$ Nenn Netzausfallüberbrückung – mit Akkumodul 3,2 Ah bei +25 °C - mit Akkumodul 5 Ah bei +25 °C - einstellbarer Bereich über DIP-Schalter	<b>DC 24 V / 22 ... 27,5 V</b> DC 22,5 V +/- 0,1 V / DC 18 ... 26 V einstellbar 15 A + ca. 1 A Akkuladen ca. 5min bei $I_A = 10$ A, ca. 15 min bei $I_A = 5$ A ca. 5min bei $I_A = 15$ A, ca. 15 min bei $I_A = 7,5$ A 5, 15, 25, 35, 45, usw. bis 315 Sekunden bzw. max. Pufferzeit
<b>Ausgangsdaten</b>	- Ausgangsspannung $U_A$ bei Normalbetrieb - Ausgangsspannung $U_A$ bei Akkubetrieb Nenn/Bereich - Ausgangsstrom Ausgang +Bat/-Bat bei Normalbetrieb - Ladeschlußspannung: Werkseinstellung / Bereich - Ladestrom: Werkseinstellung / Bereich Wirkungsgrad (Nennbetrieb)	DC 24 V ( $U_A$ SITOP power) ca. 0,5 V DC 24 V (Akku) / 27 ... 18,5 V (Leerlauf ... Tiefentladeschutz) <b>0 ... 15 A</b> U/I-Ladekennlinie DC 27,0 V / DC 26,6 ... 29,2 V einstellbar ca. 0,7 A / 0,3 ... 0,7 A einstellbar ca. 96%
<b>Schutz- und Überwachung</b>	Tiefentladeschutz Kurzschluß- und Überlastschutz Drahtbruchüberwachung Akkustromkreis Akkulebensdauerüberwachung	automatische Abschaltung bei Akkuspannung kleiner 18,5 V ja, dynamische U/I-Kennlinie Alarm-Signal (Überprüfung alle 20 sec.) Alarm-Signal mit ca. 1/3 Hz, (Überprüfung alle 4 Std.)
<b>Anzeigen-/ Meldesignale</b>	Normalbetrieb Batteriebetrieb (auch bei Überlast zur SV-Unterstützung) Alarm (Pufferbereitsch. fehlt oder Akkuspg. < 20,4 V) Akkulebensdauerüberwachung	LED grün, potenzialfreier Wechsler auf Stellung "24 V DC o.k." LED gelb, potenzialfreier Wechsler auf Stellung "Bat" LED rot, potenzialfreier Wechsler auf Stellung "Alarm" LED rot blinkend mit ca. 1/3 Hz, potenzialfr. Wechsler schaltend mit 1/3 Hz
<b>RS232-Schnittstelle</b>	(nur bei 6EP1 931-2EC11) technische Ausführung: 8N1 Schnittstelle zum PC	9600 baud / 8 Datenbit / 1 Stoppbit / kein Paritätsbit erforderlich ist ein 9pol. SUB-D-Verlängerungs- (Monitor)kabel
<b>Elektromagnet. Verträglichkeit</b>	Funkentstörgrad (EN 55022)	Klasse B
<b>Sicherheit</b>	Schutzklasse (EN 60950) Schutzart (VDE 0470 T1) UL/cUL (CSA)-Listed	Klasse III (versorgendes SITOP-Netzteil: SELV-Spannung) IP 20 nach EN 60529 (DIN VDE 0470 Teil 1) UL 508, voraussichtlich ab April 2000
<b>Allgemeine Angaben</b>	Umgebungstemperatur Transport- und Lagertemperatur Maße (B x H x T) in mm Gewicht ca. Bestellnummer	0 bis +60 °C -25 bis +85 °C 75 x 125 x ca.125 (erf. Freiräume: 50 oben/unten, 10 links/rechts) 0,4 kg (mit RS232-Schnittstelle: ca. 0,45 kg) 6EP1931-2EC01; mit RS232-Schnittstelle: 6EP1931-2EC11

## SITOP Akkumodul 24 V 15 A/2,5 Ah Hochtemperaturakku 10 A/3,2 Ah 20 A/7 Ah 25 A/12 Ah

Batterietyp	wartungsfreier Cyclon-Akkumulator	wartungsfreie Bleigel-Akkumulatoren		
empf. Ladeschlußspannung (Stand-By Use)	27,9 V (20 °C); 27,2 V (40 °C); 26,4 V (60 °C)	27,3 V (20 °C); 26,8 V (30 °C); 26,6 V (40 °C)		
maximal zulässiger Ladestrom	0,5 A	0,8 A	1,7 A	3 A
Schutzklasse (IEC 536; VDE 0106 T1)	Klasse III			
UL / cUL (CSA)-Recognized	Nein (eingesetzte Werkstoffe und Akkus gemäß UL)			
Schutzart (EN 60 529; VDE 0470 T1)	IP 00			
Kurzschlußschutz / Akkumulatorschutz	Batteriesicherung (FK2) / Ventilregelung			
Umgebungstemperatur-Bereich	- 40 ... +60 °C	+5 ... +40 °C	+5 ... +40 °C	+5 ... +40 °C
Transport- und Lagertemperatur-Bereich	- 40 ... +60 °C	- 20 ... +50 °C	- 20 ... +50 °C	- 20 ... +50 °C
Selbstentladungsrate	ca 3% pro Monat bei 20 °C Akkutemperatur (erhöht sich bei steigender Temperatur)			
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	265 x 151 x 91	190 x 151 x 82	186 x 168 x 121	253 x 118 x 121
Gewicht (einschl. mitgelief. Anschlußkabel)	ca. 2 kg	ca. 3,2 kg	ca. 6 kg	ca. 9 kg
Montage auf 35 mm - Normprofilschiene	DIN EN 50022-35 x 15/7,5	DIN EN 50022-35 x 15/7,5		
Montage über 4 Schlüssellöcher	Zum Einhängen auf M 4-Schrauben (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten)			
Bestellnummer	6EP1935-6MD31 <sup>1)</sup>	6EP1935-6MD11	6EP1935-6ME21 <sup>1)</sup>	6EP1935-6MF01 <sup>1)</sup>

1) Liefereinsatz Juli 2000

### Stromversorgungen zur Netzausfallüberbrückung DC-USV: Schaltungsprinzip



<http://www.ad.siemens.de/sitop/>

Siemens AG  
Automatisierungs- und Antriebstechnik  
Systems Engineering A&D SE PS  
Postfach 23 55, D-90713 Fürth

Siemens Aktiengesellschaft

Änderungen vorbehalten

Bestell-Nr. E80001-A0270-P310  
Printed in Germany  
41C6542 MK.SE.ST.XXXX.52.0.12 SB 03005.  
SEK 30474

