

## SITOP compact



2/2

2/3

2/6

### Einführung

1-phasig, DC 12 V

1-phasig, DC 24 V

## SITOP compact

### Einführung

#### Übersicht

#### Weitere Info

Mit dem SITOP Selection Tool schnell und einfach die passende Stromversorgung auswählen:

<http://www.siemens.de/sitop-selection-tool>



#### Die schmale Stromversorgung für Schaltkästen

Die einphasigen SITOP compact sind Stromversorgungen für den unteren Leistungsbereich. Durch die extrem platzsparende schmale Bauform sind sie besonders für den Bereich dezentraler Anwendungen in Schaltkästen oder in kleinen Schaltschränken geeignet. Sie zeichnen sich durch geringe Verlustleistung über den gesamten Lastbereich aus. Auch im Leerlauf sind die Verluste äußerst gering, weshalb sie optimal für Anwendungen geeignet sind, die sich oft im Stand-by-Betrieb befinden. Die Schaltnetzteile SITOP PSU100C besitzen einen Weitbereichseingang für Wechselstrom- und Gleichstromnetze, dabei unterstützen Steckklemmen den einfachen elektrischen Anschluss.

Zur weiteren Erhöhung der 24 V-Verfügbarkeit können die SITOP compact Netzteile mit **DC-USV**-, **Redundanz**- und **Selektivitätsmodulen** kombiniert werden.

#### Wesentliche Produkt-Highlights

- DC 24 V/ 0,6 A, 1,3 A, 2,5 A und 4 A sowie DC 12 V/2 A und 6,5 A
- DC 24 V/3,7 A zur Versorgung von NEC class 2-Stromkreisen mit begrenzter Ausgangsleistung (100 VA)
- 1-phasiger Weitbereichseingang für AC 85 V bis 264 V bzw. DC 110 V bis 300 V
- Geringe Montagefläche durch schmale Bauform
- Hoher Wirkungsgrad über den gesamten Lastbereich: Bis zu 28 % Energieeinsparung gegenüber vergleichbaren Geräten
- Geringer Energieverbrauch im Leerlauf bzw. Stand-by: Bis zu 53 % Energieeinsparung möglich
- Einstellbare Ausgangsspannung zur Kompensation von Spannungsabfällen
- Grüne LED für "Ausgangsspannung O.K."
- Steckbare Anschlussklemmen für vorkonfektionierte Verdrahtung und schnellen elektrischen Anschluss
- Großer Temperaturbereich von -20 °C bis +70 °C
- Umfangreiche Zertifizierungen wie UL, ATEX oder DNV GL

## Übersicht



Die einphasigen SITOP compact sind Stromversorgungen für den unteren Leistungsbereich. Durch die extrem platzsparende schmale Bauform sind sie besonders für den Bereich dezentraler Anwendungen in Schaltkästen oder in kleinen Schaltschränken geeignet. Sie zeichnen sich durch geringe Verlustleistung über den gesamten Lastbereich aus. Auch im Leerlauf sind die Verluste äußerst gering, weshalb sie optimal für Anwendungen geeignet sind, die sich oft im Stand-by-Betrieb befinden. Die Schaltnetzteile SITOP PSU100C besitzen einen Weitbereichseingang für Wechselstrom- und Gleichstromnetze, dabei unterstützen Steckklemmen den einfachen elektrischen Anschluss.

## Wesentliche Produkt-Highlights

- DC 12 V/ 2 A und 6,5 A
- 1-phasiger Weitbereichseingang für AC 85 V bis 264 V bzw. DC 110 V bis 300 V
- Geringe Montagefläche durch schmale Bauform
- Hoher Wirkungsgrad über den gesamten Lastbereich
- Geringer Energieverbrauch im Leerlauf bzw. Stand-by
- Einstellbare Ausgangsspannung zur Kompensation von Spannungsabfällen
- Grüne LED für „12 V O.K.“
- Steckbare Anschlussklemmen für vorkonfektionierte Verdrahtung und schnellen elektrischen Anschluss
- Großer Temperaturbereich von  $-20\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$
- Umfangreiche Zertifizierungen wie UL, ATEX oder DNV GL

## Technische Daten

Artikelnummer	6EP1321-5BA00	6EP1322-5BA10
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	12 V/2 A	12 V/6,5 A
<b>Eingang</b>		
Eingang	1-phasig AC oder DC	1-phasig AC oder DC
Spannungsnennwert $U_e$ Nenn	100 ... 230 V	100 ... 230 V
Spannungsbereich AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Eingangsspannung		
• bei DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Weitbereichseingang	Ja	Ja
Überspannungsfestigkeit	$2,3 \times U_e$ Nenn, 1,3 ms	$2,3 \times U_e$ Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei $I_a$ Nenn, min.	20 ms; bei $U_e = 230\text{ V}$	20 ms; bei $U_e = 230\text{ V}$
Netzfrequenznennwert	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom		
• bei Nennwert der Eingangsspannung 100 V	0,63 A	1,6 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	0,31 A	0,8 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	33 A	31 A
$I^2t$ , max.	1,2 A <sup>2</sup> ·s	3 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	intern	intern
Absicherung in der Netzleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C

## SITOP compact

## 1-phasig, DC 12 V

## Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1321-5BA00	6EP1322-5BA10
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	12 V/2 A	12 V/6,5 A
<b>Ausgang</b>		
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	12 V	12 V
Gesamttoleranz, statisch $\pm$	3 %	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,5 %	0,5 %
statische Lastausregelung, ca.	1 %	1 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	200 mV	200 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	40 mV	80 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	50 mV	80 mV
Einstellbereich	10,5 ... 12,9 V	10,5 ... 12,9 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer	über Potentiometer
Betriebsanzeige	LED grün für Ausgangsspannung O. K.	LED grün für Ausgangsspannung O. K.
Ein-/Ausschaltverhalten	Überschwingen von $U_a$ ca. 5 %	Überschwingen von $U_a$ ca. 1 %
Anlaufverzögerung, max.	0,6 s	1 s
Spannungsanstieg, typ.	10 ms	500 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	2 A	6,5 A
Strombereich	0 ... 2 A	0 ... 6,5 A
• Anmerkung	+60 ... +70 °C: Derating 2%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 1,6 A	+55 ... +70 °C: Derating 1,6%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 4,9 A
abgegebene Wirkleistung typisch	24 W	78 W
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; Hochlauf nur mit einfacher Nennlast	Ja; Hochlauf nur mit einfacher Nennlast
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2	2
<b>Wirkungsgrad</b>		
Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	82 %	86 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	5,8 W	12,5 W
Verlustleistung [W] bei Leerlauf maximal	0,75 W	0,75 W
<b>Regelung</b>		
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm$ 15 %), max.	0,1 %	0,1 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a$ $\pm$ typ.	3 %	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ.	4 ms	3 ms
Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ.	3 ms	3 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>		
Ausgangsüberspannungsschutz	ja, gemäß EN 60950-1	ja, gemäß EN 60950-1
Strombegrenzung, typ.	2,4 A	7,2 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Überlast-/Kurzschlussanzeige	-	-
<b>Sicherheit</b>		
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I
Ableitstrom		
• maximal	3,5 mA	3,5 mA
• typisch	0,4 mA	0,4 mA
CE-Kennzeichnung	Ja	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C2.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Explosionsschutz	IECEX Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	IECEX Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
FM-Zulassung	-	-
CB-Zulassung	Ja	Ja
Schiffbauapprobation	DNV GL, ABS	DNV GL, ABS
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20

**Technische Daten** (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1321-5BA00	6EP1322-5BA10
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	12 V/2 A	12 V/6,5 A
<b>EMV</b>		
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	nicht zutreffend	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
<b>Betriebsdaten</b>		
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
- Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Feuchteklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
<b>Mechanik</b>		
Anschluss technik	Schraubanschluss	Schraubanschluss
Anschlüsse		
• Netzeingang	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Ausgang	+ : 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; - : 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	+ : 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; - : 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Hilfskontakte	-	-
Breite des Gehäuses	30 mm	52,5 mm
Höhe des Gehäuses	80 mm	80 mm
Tiefe des Gehäuses	100 mm	100 mm
einzuhaltender Abstand		
• oben	50 mm	50 mm
• unten	50 mm	50 mm
• links	25 mm	25 mm
• rechts	25 mm	25 mm
Gewicht, etwa	0,12 kg	0,32 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00
MTBF bei 40 °C	3 737 060 h	2 853 800 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

Bestelldaten	Artikel-Nr.	Preis €	Zubehör	Artikel-Nr.	Preis €
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 12 V/2 A</b>	<b>6EP1321-5BA00</b>	60,—	<b>SITOP Power Zubehör PSU100C</b>	<b>6EP1971-5BA00</b>	94,—
Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 12 V/2 A			Abnehmbare Federzugklemme, 100 Stück, für SITOP PSU100C		
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 12 V/6,5 A</b>	<b>6EP1322-5BA10</b>	91,—			
Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 12 V/6,5 A					

# SITOP compact

1-phasig, DC 24 V

## Übersicht

2



Die einphasigen SITOP compact sind Stromversorgungen für den unteren Leistungsbereich. Durch die extrem platzsparende schmale Bauform sind sie besonders für den Bereich dezentraler Anwendungen in Schaltkästen oder in kleinen Schaltschränken geeignet. Sie zeichnen sich durch geringe Verlustleistung über den gesamten Lastbereich aus. Auch im Leerlauf sind die Verluste äußerst gering, weshalb sie optimal für Anwendungen geeignet sind, die sich oft im Stand-by-Betrieb befinden. Die

Schaltnetzteile SITOP PSU100C besitzen einen Weitbereichseingang für Wechselstrom- und Gleichstromnetze, dabei unterstützen Steckklemmen den einfachen elektrischen Anschluss.

Zur weiteren Erhöhung der 24 V-Verfügbarkeit können die SITOP compact Netzteile mit **DC-USV**-, **Redundanz**- und **Selektivitätsmodulen** kombiniert werden.

### Wesentliche Produkt-Highlights

- DC 24 V/ 0,6 A, 1,3 A, 2,5 A und 4 A
- DC 24 V/3,7 A zur Versorgung von NEC-Stromkreisen mit begrenzter Ausgangsleistung (100 VA)
- 1-phasiger Weitbereichseingang für AC 85 V bis 264 V bzw. DC 110 V bis 300 V
- Geringe Montagefläche durch schmale Bauform
- Hoher Wirkungsgrad über den gesamten Lastbereich
- Geringer Energieverbrauch im Leerlauf bzw. Stand-by
- Einstellbare Ausgangsspannung zur Kompensation von Spannungsabfällen (ab 1,3 A)
- Grüne LED für „24 V O.K.“
- Steckbare Anschlussklemmen für vorkonfektionierte Verdrahtung und schnellen elektrischen Anschluss
- Großer Temperaturbereich von  $-20\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$
- Umfangreiche Zertifizierungen wie UL, ATEX oder DNV GL

## Technische Daten

Artikelnummer	6EP1331-5BA00	6EP1331-5BA10	6EP1332-5BA00
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A
<b>Eingang</b>			
Eingang	1-phasig AC oder DC	1-phasig AC oder DC	1-phasig AC oder DC
Spannungsnennwert $U_e$ Nenn	100 ... 230 V	100 ... 230 V	100 ... 230 V
Spannungsbereich AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Eingangsspannung			
• bei DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Weitbereichseingang	Ja	Ja	Ja
Überspannungsfestigkeit	$2,3 \times U_{e\text{ Nenn}}$ , 1,3 ms	$2,3 \times U_{e\text{ Nenn}}$ , 1,3 ms	$2,3 \times U_{e\text{ Nenn}}$ , 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei $I_{a\text{ Nenn}}$ , min.	20 ms; bei $U_e = 230\text{ V}$	20 ms; bei $U_e = 230\text{ V}$	20 ms; bei $U_e = 230\text{ V}$
Netzfrequenznennwert	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom			
• bei Nennwert der Eingangsspannung 100 V	0,28 A	0,63 A	1,21 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	0,18 A	0,31 A	0,67 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	28 A	34 A	31 A
$I^2t$ , max.	0,7 A <sup>2</sup> ·s	1,2 A <sup>2</sup> ·s	2,4 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	intern	intern	intern
Absicherung in der Netzleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C

## Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1331-5BA00	6EP1331-5BA10	6EP1332-5BA00
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A
<b>Ausgang</b>			
Ausgang	geregelt, potentialfreie Gleichspannung	geregelt, potentialfreie Gleichspannung	geregelt, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V	24 V	24 V
Gesamttoleranz, statisch $\pm$	3 %	3 %	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %	0,1 %	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	200 mV	200 mV	200 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	40 mV	25 mV	55 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV	300 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	20 mV	20 mV	50 mV
Einstellbereich		22,2 ... 26,4 V	22,2 ... 26,4 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Nein	Ja	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	-	über Potentiometer	über Potentiometer
Betriebsanzeige	LED grün für Ausgangsspannung O. K.	LED grün für Ausgangsspannung O. K.	LED grün für Ausgangsspannung O. K.
Ein-/Ausschaltverhalten	Überschwingen von $U_a$ ca. 5 %	Überschwingen von $U_a$ ca. 5 %	Überschwingen von $U_a$ ca. 1 %
Anlaufverzögerung, max.	1 s	0,6 s	0,7 s
Spannungsanstieg, typ.	25 ms	90 ms	100 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	0,6 A	1,3 A	2,5 A
Strombereich	0 ... 0,6 A	0 ... 1,3 A	0 ... 2,5 A
• Anmerkung	-	+60 ... +70 °C: Derating 0,8%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 1,2 A	+60 ... +70 °C: Derating 1,6%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 2,1 A
abgegebene Wirkleistung typisch	14 W	30 W	60 W
kurzzeitiger Überlaststrom			
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	1 A	3,1 A	-
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Nein	Ja; Hochlauf nur mit einfacher Nennlast	Ja; Hochlauf nur mit einfacher Nennlast
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	-	2	2
<b>Wirkungsgrad</b>			
Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	82 %	86 %	87 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	2,6 W	4,5 W	9 W
Verlustleistung [W] bei Leerlauf maximal	0,75 W	0,75 W	0,75 W
<b>Regelung</b>			
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a \pm$ typ.	3 %	3 %	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ.	3 ms	5 ms	4 ms
Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ.	3 ms	5 ms	4 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>			
Ausgangsüberspannungsschutz	ja, gemäß EN 60950-1	ja, gemäß EN 60950-1	ja, gemäß EN 60950-1
Strombegrenzung, typ.	0,7 A	1,4 A	3 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja	Ja	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Überlast-/Kurzschlussanzeige	-	-	-

# SITOP compact

## 1-phasig, DC 24 V

### Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1331-5BA00	6EP1331-5BA10	6EP1332-5BA00
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A
<b>Sicherheit</b>			
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja	Ja	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I	Klasse I
Ableitstrom			
• maximal	3,5 mA	3,5 mA	3,5 mA
• typisch	0,4 mA	0,4 mA	0,4 mA
CE-Kennzeichnung	Ja	Ja	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (nach UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (nach UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (nach UL 1310)
Explosionsschutz	IECEX Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	IECEX Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	IECEX Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
FM-Zulassung	-	-	-
CB-Zulassung	Ja	Ja	Ja
Schiffbauapprobation	DNV GL, ABS	DNV GL, ABS	DNV GL, ABS
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
<b>EMV</b>			
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
<b>Betriebsdaten</b>			
Umgebungstemperatur			
• während Betrieb	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
- Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
<b>Mechanik</b>			
Anschluss technik	Schraubanschluss	Schraubanschluss	Schraubanschluss
Anschlüsse			
• Netzeingang	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Ausgang	+ : 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; - : 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	+ : 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; - : 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	+ : 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; - : 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Hilfskontakte	-	-	-
Breite des Gehäuses	22,5 mm	30 mm	45 mm
Höhe des Gehäuses	80 mm	80 mm	80 mm
Tiefe des Gehäuses	100 mm	100 mm	100 mm
einzuhaltender Abstand			
• oben	50 mm	50 mm	50 mm
• unten	50 mm	50 mm	50 mm
• links	25 mm	25 mm	25 mm
• rechts	25 mm	25 mm	25 mm
Gewicht, etwa	0,12 kg	0,17 kg	0,22 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja	Ja	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00
MTBF bei 40 °C	3 910 833 h	3 838 624 h	2 881 014 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)



## Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1332-5BA20	6EP1332-5BA10
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	24 V/3,7 A NEC Class 2	24 V/4 A
<b>Eingang</b>		
Eingang	1-phasig AC oder DC	1-phasig AC oder DC
Spannungsnennwert $U_e$ Nenn	100 ... 230 V	100 ... 230 V
Spannungsbereich AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Eingangsspannung		
• bei DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Weitbereichseingang	Ja	Ja
Überspannungsfestigkeit	$2,3 \times U_e$ Nenn, 1,3 ms	$2,3 \times U_e$ Nenn, 1,3 ms
Netzfallüberbrückung bei $I_a$ Nenn, min.	20 ms; bei $U_e = 230$ V	20 ms; bei $U_e = 230$ V
Netzfrequenznennwert	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom		
• bei Nennwert der Eingangsspannung 100 V	1,88 A	2,25 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	0,95 A	1,15 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	30 A	34 A
$I^2t$ , max.	3 A <sup>2</sup> ·s	3 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	intern	intern
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C	empfohlener LS-Schalter: ab 16 A Charakteristik B oder ab 10 A Charakteristik C
<b>Ausgang</b>		
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,2 %	0,2 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	200 mV	200 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	90 mV	80 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	60 mV	80 mV
Einstellbereich	-	22,2 ... 26,4 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Nein	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	-	über Potentiometer
Betriebsanzeige	LED grün für Ausgangsspannung O. K.	LED grün für Ausgangsspannung O. K.
Ein-/Ausschaltverhalten	Überschwingen von $U_a$ ca. 1 %	Überschwingen von $U_a$ ca. 1 %
Anlaufverzögerung, max.	1,5 s	1,5 s
Spannungsanstieg, typ.	500 ms	400 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	3,7 A	4 A
Strombereich	0 ... 3,7 A	0 ... 4 A
• Anmerkung	+50 ... +70 °C: Derating 3,5%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 1,1 A	+55 ... +70 °C: Derating 3%/K; bei +70 °C $I_a$ Nenn 2,2 A
abgegebene Wirkleistung typisch	89 W	96 W
kurzzeitiger Überlaststrom		
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	-	-
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Nein	Ja; Hochlauf nur mit einfacher Nennlast
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	-	2

## SITOP compact

## 1-phasig, DC 24 V

## Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1332-5BA20	6EP1332-5BA10
<b>Produkt</b>	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
<b>Stromversorgung, Typ</b>	24 V/3,7 A NEC Class 2	24 V/4 A
<b>Wirkungsgrad</b>		
Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	87 %	88 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	14 W	13 W
Verlustleistung [W] bei Leerlauf maximal	0,75 W	0,75 W
<b>Regelung</b>		
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	0,1 %	0,1 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a \pm$ typ.	3 %	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ.	4 ms	4 ms
Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ.	4 ms	4 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>		
Ausgangsüberspannungsschutz	ja, gemäß EN 60950-1	ja, gemäß EN 60950-1
Strombegrenzung, typ.	4 A	4,8 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Überlast-/Kurzschlussanzeige	-	-
<b>Sicherheit</b>		
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I
Ableitstrom		
• maximal	3,5 mA	3,5 mA
• typisch	0,4 mA	0,4 mA
CE-Kennzeichnung	Ja	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (nach UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Explosionsschutz	IECEx Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	IECEx Ex nA IIC T4 Gc, ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
FM-Zulassung	-	-
CB-Zulassung	Ja	Ja
Schiffbauapprobation	DNV GL, ABS	DNV GL, ABS
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20

## Technische Daten (Fortsetzung)

Artikelnummer	6EP1332-5BA20	6EP1332-5BA10
Produkt	SITOP PSU100C	SITOP PSU100C
Stromversorgung, Typ	24 V/3,7 A NEC Class 2	24 V/4 A
<b>EMV</b>		
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
<b>Betriebsdaten</b>		
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
- Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
<b>Mechanik</b>		
Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Schraubanschluss
Anschlüsse		
• Netzeingang	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	L, N, PE: abnehmbare Schraubklemme für je 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Ausgang	+: 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; -: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	+: 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; -: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• Hilfskontakte	-	-
Breite des Gehäuses	52,5 mm	52,5 mm
Höhe des Gehäuses	80 mm	80 mm
Tiefe des Gehäuses	100 mm	100 mm
einzuhaltender Abstand		
• oben	50 mm	50 mm
• unten	50 mm	50 mm
• links	25 mm	25 mm
• rechts	25 mm	25 mm
Gewicht, etwa	0,32 kg	0,32 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses	Ja	Ja
anreihbares Gehäuse		
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00	Abnehmbare Federzugklemme 6EP1971-5BA00
MTBF bei 40 °C	2 776 544 h	2 726 727 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs- Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs- Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

## SITOP compact

## 1-phasig, DC 24 V

2

Bestelldaten	Artikel-Nr.	Preis €	Zubehör	Artikel-Nr.	Preis €
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 24 V/0,6 A</b> Geregelt Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 24 V/0,6 A	6EP1331-5BA00	36,—	<b>SITOP PSE202U Redundanzmodul</b> Eingang/Ausgang: DC 24 V/NEC class 2 geeignet zur Entkopplung zweier SITOP Stromversorgungen Ausgangsleistung begrenzt < 100 VA	6EP1962-2BA00	94,—
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 24 V/1,3 A</b> Geregelt Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 24 V/1,3 A	6EP1331-5BA10	46,—	<b>SITOP PSE202U Redundanzmodul</b> Eingang/Ausgang: DC 24 V/10 A geeignet zur Entkopplung zweier SITOP Stromversorgungen mit maximal je 5 A Ausgangsstrom	6EP1964-2BA00	44,—
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 24 V/2,5 A</b> Geregelt Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 24 V/2,5 A	6EP1332-5BA00	60,—	<b>SITOP PSE200U 3 A Selektivitätsmodul</b> Selektivitätsmodul 4-kanalig Eingang: DC 24 V Ausgang: DC 24 V/3 A je Ausgang Ansprechschwellwert einstellbar 0,5 ... 3 A		
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 24 V/3,7 A</b> Geregelt Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 24 V/3,7 A Ausgangsleistung begrenzt NEC class 2	6EP1332-5BA20	111,—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Summenmeldesignal</li> <li>• Mit Einzelkanalmeldung</li> </ul>	6EP1961-2BA11 92,— 6EP1961-2BA31 92,—	
<b>SITOP PSU100C 1-phasig, DC 24 V/4 A</b> Geregelt Stromversorgung Eingang: AC 100 ... 230 V (DC 110 ... 300 V) Ausgang: DC 24 V/4 A	6EP1332-5BA10	87,—	<b>SITOP PSE200U 3 A NEC Class 2 Selektivitätsmodul</b> Selektivitätsmodul 4-kanalig Eingang: DC 24 V Ausgang: DC 24 V/3 A je Ausgang Ansprechschwellwert einstellbar 0,5 ... 3 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Summenmeldesignal</li> <li>• Mit Einzelkanalmeldung</li> </ul>	6EP1961-2BA51 92,— 6EP1961-2BA61 92,—
			<b>SITOP Power Zubehör PSU100C</b> Abnehmbare Federzugklemme, 100 Stück, für SITOP PSU100C	6EP1971-5BA00	94,—