

# DC/DC-Wandler für die zuverlässige 12- und 24-Volt-Versorgung



Anlagen und Systeme mit sicherheitsrelevanten Anwendungen verfügen über eine batteriegestützte Stromversorgung, z. B. in der Industrie, in der Kraftwerkstechnik, in Wasseraufbereitungsanlagen oder in Fahrzeug-Bordnetzen. Um auch in diesen Applikationen die Verbraucher zuverlässig mit ihrer Nenn-Eingangsspannung zu versorgen, bietet SITOP verschiedene DC/DC-Wandler mit 24 V Ausgangsspannung an und ein kompaktes Hutschienen-Gerät für 12-V-Verbraucher.

Zur unterbrechungsfreien Bereitstellung der 24-V-Eingangsspannung, und damit auch der 12-V-Ebene, verfügt SITOP über DC-USV-Systeme mit wartungsfreien Blei-Gel-Akkus oder langlebigen Kondensatoren als Energiespeicher.

## DC/DC-Wandler mit 12 V Ausgangsspannung

- einstellbare Ausgangsspannung von 12 bis 14 V DC
- äußerst schmale Bauform
- einfache Hutschienen-Montage
- Funkentstörgrad Klasse B
- Eingangsspannung DC 24 V, gepuffert z. B. durch SITOP DC-USV: [www.siemens.de/sitop-usv](http://www.siemens.de/sitop-usv)




## DC/DC-Wandler mit 24 V Ausgangsspannung

- Ausgangs-Nennströme von 0,375 bis 10 A
- Eingangsspannungen von 10 bis 350 V DC
- Einsatz in aggressiver Atmosphäre möglich
- Parallelschaltung zur Leistungserhöhung
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Montage auf Hutschiene, S7-Schiene oder direkte Wandmontage
- Varianten im Design der SIMATIC S7-300

## SITOP DC/DC converter

Answers for industry.



**SIEMENS**

Auswahl-Tabelle SITOP DC/DC-Wandler			
<b>Ausgangsspannung/-strom</b>	<b>12 V / 2,5 A</b>	<b>24 V / 0,375 A</b>	<b>Outdoor, S7-300-Design, 24 V / 2 A</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>6EP1621-2BA00</b>	<b>6EP1731-2BA00<sup>1)</sup></b>	<b>6ES7305-1BA80-0AA0<sup>2)</sup></b>
Eingangsspannungs-Nennwert - Bereich	DC 24 V DC 18,5 ... 30,2 V	DC 48 ... 220 V DC 30 ... 264 V (AC 30...187 V)	DC 24 ... 110 V DC 16,8 ... 138 V
Netzausfallüberbrückung	> 5 ms	> 10 ms	> 10 ms
Netzfrequenz-Nennwert	–	0/50/60 Hz	–
Eingangsstrom-Nennwert - Einschaltstrom (25 °C) - empfohlener LS-Schalter (DC-tauglich)	1,6 A < 20 A für 20 ms 10 A Charakt. B	0,3 ... 0,06 A < 35 A, typ 3 ms ab 6 A Charakt. C	2,7/0,6 A < 20 A, < 10 ms ab 10 A Charakt. C
Ausgangsspannungs-Nennwert - Toleranz - Einstellbereich	<b>DC 12 V</b> ± 3 % 12 ... 14 A	<b>DC 24 V</b> ± 3 % –	<b>DC 24 V</b> ± 3 % –
Ausgangsstrom-Nennwert	<b>2,5 A</b>	<b>0,375 A</b>	<b>2 A (3 A bei U<sub>e</sub> &gt; 24 V DC)</b>
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	80 %	66 %	75 %
Parallel schaltbar	Ja, 2 Stück	Nein	Ja, 2 Stück
Elektronischer Kurzschlusschutz	Konstantstromkennlinie ca. 3,3 A	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Funktstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse A
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C	–25 ... +70 °C	–25 ... +70 °C
Maße (B x H x T)	32,5 x 125 x 125 mm	22,5 x 80 x 91 mm	80 x 125 x 120 mm
Gewicht ca.	0,26 kg	0,14 kg	0,75 kg
Montage	Normprofilschiene	Normprofilschiene	S7-Schiene und Normprofilschiene <sup>3)</sup>
Zertifizierungen	CE, cULus	CE, cULus	CE, UL, CSA

<sup>1)</sup> Auch als SIPLUS-Variante 6AG1931-2BA00-3AA0 für Einsatz unter medialer Belastung (z. B. Chlor-Schwefel-Atmosphäre oder Batauung) verfügbar.

<sup>2)</sup> Auch als SIPLUS-Variante 6AG1305-1BA80-2AA0 für Einsatz unter medialer Belastung verfügbar.  
Sie ist konform mit der Norm für elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen (EN 50155, Temperatur T1, Kategorie 1).

<sup>3)</sup> Montageadapter für Normprofilschiene (6ES7390-6BA00-0AA0) und Verbindungskamm PS-CPU (6ES7390-7BA00-0AA0)

			
<b>Ausgangsspannung/-strom</b>	<b>24 V / 2 A</b>	<b>24 V / 2,5 A</b>	<b>24 V / 4 A</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>6EP1732-0AA00</b>	<b>6EP1332-1SH12</b>	<b>6EP1332-1SH22</b>
Eingangsspannungs-Nennwert - Bereich	DC 48 ... 110 V DC 38 ... 121 V	DC 120 ... 230 V DC 110 ... 350 V (AC 93 ... 264 V)	DC 120 ... 230 V DC 110 ... 350 V (AC 93 ... 264 V)
Netzausfallüberbrückung	> 5 ms bei 48 V	> 20 ms bei 120 V, >80 ms bei 187 V	> 20 ms bei 93/187 V
Netzfrequenz-Nennwert	–	0/50/60 Hz	0/50/60 Hz
Eingangsstrom-Nennwert - Einschaltstrom (25 °C) - empfohlener LS-Schalter (DC-tauglich)	1,2-0,5 A < 33 A 10 - 25 A Charakt. B oder 6 - 25 A Charakt. C	1,3-0,7 A < 33 A, <3 ms bei 230 V 2-poliger LS-Schalter ab 10 A Charakt. C oder ab 6 A Charakteristik D	2,5-1,3 A < 20 A, < 3 ms ab 16 A Charakt. C
Ausgangsspannungs-Nennwert - Toleranz - Einstellbereich	<b>DC 24 V</b> ± 1 % 23,5 ... 26,5 A	<b>DC 24 V</b> ± 1 % –	<b>DC 24 V</b> ± 1 % –
Ausgangsstrom-Nennwert	<b>2 A</b>	<b>2,5 A</b>	<b>4 A</b>
Wirkungsgrad bei Nennwerten ca.	84 %	85 %	85 %
Parallel schaltbar	Ja, 2 Stück	Ja, bis zu 10 Stück	Ja, 2 Stück
Elektronischer Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	Konstantstromkennlinie	Konstantstromkennlinie ca. 11 A
Funktstörgrad (EN 55022)	Klasse B	Klasse B	Klasse B
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
Umgebungstemperatur	0 ... +70 °C	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
Maße (B x H x T)	80 x 135 x 120 mm	80 x 135 x 120 mm	200 x 125 x 135 mm
Gewicht ca.	0,5 kg	0,5 kg	1,8 kg
Montage	Normprofilschiene	Normprofilschiene oder Wandmontage	Normprofilschiene
Zertifizierungen	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus

Siemens AG  
Industry Sector  
Industry Automation  
Postfach 23 55  
90713 FÜRTH  
DEUTSCHLAND

[www.siemens.de/sitop](http://www.siemens.de/sitop)

Änderungen vorbehalten  
BR 0509 PDF VOG 2 De / X.8122.03.02  
© Siemens AG 2009

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten 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. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. 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.