

Siemens
EcoTech



SITOP PSU4200/3AC/DC24V/20A

SITOP PSU4200 3AC 24 V/20 A Geregelte Stromversorgung PSU4200 Eingang: AC 400/500 V Ausgang: DC 24 V/20 A



Eingang	
Form des Stromnetzwerks	3-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	
• minimaler Nennwert	400 V
• maximaler Nennwert	500 V
• Anfangswert	320 V
• Endwert	550 V
Weitbereichseingang	Ja
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	5 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei $U_e = 400/500 \text{ V}$
Netzfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V	1,4 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V	1,2 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	36 A
Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C	
• typisch	20 ms
I ² t-Wert maximal	0,9 A ² ·s
Ausführung der Absicherung in der Netzzuleitung	Dreipolig gekoppelter Leitungsschutzschalter ab 6 A Charakteristik C bis 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1GA10 (Einstellung 6 A) oder 3RV2711-1GD10 (UL 489)
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja; über Potentiometer
einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V
relative Gesamtteranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,2 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	0,3 %
Restwelligkeit	
• maximal	150 mV
• typisch	25 mV
Spannungsspitze	

<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	240 mV
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	10 mV
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Signalkontakt (Signalbelastbarkeit: 5 mA) für DC O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	Überschwingen von U_a ca. 1 %
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	230 ms
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	500 ms
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • Nennwert 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsbereich 	0 ... 20 A; +55 ... +70 °C: Derating 2%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	91 %
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch 	48 W
<ul style="list-style-type: none"> • bei Leerlauf maximal 	3,5 W
Regelung	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	0,2 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	0,5 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	1 %
Ausregelzeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch 	1 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	< 32 V
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Konstantstromkennlinie
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	23,4 A
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	23,5 A
Sicherheit	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	ES1-Ausgangsspannung U_a nach EN 62368-1 (SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950-1)
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	0,8 mA
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	0,4 mA
Schutzart IP	IP20
EMV	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> • für Störaussendung 	EN 55032 Klasse A
<ul style="list-style-type: none"> • für Netzoberwellenbegrenzung 	EN 61000-3-2
<ul style="list-style-type: none"> • für Störfestigkeit 	EN 61000-6-2
Normen, Spezifikationen, Zulassungen	
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • CE-Kennzeichnung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • UL-Zulassung 	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (UL 62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1-19)
<ul style="list-style-type: none"> • CSA-Zulassung 	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (UL 62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1-19)
<ul style="list-style-type: none"> • UKCA-Kennzeichnung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • EAC-Zulassung 	Ja

<ul style="list-style-type: none"> ● Regulatory Compliance Mark (RCM) ● NEC Class 2 	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>Art der Zertifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BIS ● CB-Zertifikat 	<p>Nein</p> <p>Ja</p>
<p>MTBF bei 40 °C</p>	<p>815 000 h</p>
<p>Normen, Spezifikationen, Zulassungen Gefährliche Umgebungen</p>	
<p>Eignungsnachweis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IECEx ● ATEX ● ULhazloc-Zulassung ● cCSAus, Class 1, Division 2 ● FM-Zulassung 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<p>Normen, Spezifikationen, Zulassungen Schiffklassifikation</p>	
<p>Schiffbau-Zulassung</p>	<p>Nein</p>
<p>Schiffklassifikationsgesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> ● American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) ● Bureau Veritas (BV) ● Det Norske Veritas (DNV) ● Lloyds Register of Shipping (LRS) 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<p>Normen, Spezifikationen, Zulassungen Umweltproduktdeklaration</p>	
<p>Umweltproduktdeklaration</p>	<p>Ja</p>
<p>Treibhauspotential [CO2 eq]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gesamt ● während Herstellung ● während Betrieb ● nach End of Life 	<p>1 054,8 kg</p> <p>32,8 kg</p> <p>1 020,9 kg</p> <p>0,5 kg</p>
<p>Siemens Ökopprofil (SEP)</p>	<p>Siemens EcoTech</p>
<p>Umgebungsbedingungen</p>	
<p>Umgebungstemperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> ● während Betrieb ● während Transport ● während Lagerung 	<p>-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)</p> <p>-40 ... +85 °C</p> <p>-40 ... +85 °C</p>
<p>Umweltkategorie gemäß IEC 60721</p>	<p>Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung</p>
<p>Anschlusstechnik</p>	
<p>Ausführung des elektrischen Anschlusses</p> <ul style="list-style-type: none"> ● am Eingang ● am Ausgang ● für Meldekontakt 	<p>Push-In-Klemmen</p> <p>L1, L2, L3, PE: Push-In für 0,5 ... 4 mm²</p> <p>+, -: Push-In für 0,5 ... 6 mm²</p> <p>13, 14: Push-In für 0,2 ... 1,5 mm²</p>
<p>Mechanische Daten</p>	
<p>Breite × Höhe × Tiefe des Gehäuses</p>	<p>95 × 135 × 150 mm</p>
<p>Einbaubreite × Einbauhöhe</p>	<p>95 mm × 225 mm</p>
<p>einzuhaltender Abstand</p> <ul style="list-style-type: none"> ● oben ● unten ● links ● rechts 	<p>45 mm</p> <p>45 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p>
<p>Befestigungsart</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hutschiennenmontage ● S7-Profileschiennenmontage ● Wandmontage 	<p>auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
<p>anreihbares Gehäuse</p>	<p>Ja</p>
<p>Nettogewicht</p>	<p>1,66 kg</p>
<p>Weitere Informationen Internet-Links</p>	
<p>Internet-Link</p> <ul style="list-style-type: none"> ● zur Webseite: Industry Mail ● zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool ● zur Webseite: Industrielle Kommunikation ● zur Webseite: CAX-Download-Manager ● zur Webseite: Industry Online Support 	<p>https://mall.industry.siemens.com</p> <p>https://www.siemens.com/tstcloud</p> <p>https://siemens.com/industrial-communication</p> <p>https://siemens.com/cax</p> <p>https://support.industry.siemens.com</p>

Zusätzliche Informationen

sonstige Hinweise

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

Securityhinweise

Securityhinweis

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Cybersecurity-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden. Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter www.siemens.com/cybersecurity-industry. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed unter <https://www.siemens.com/cert>. (V4.7)

Klassifizierungen

	Version	Klassifizierung
eClass	14	27-04-07-01
eClass	12	27-04-07-01
eClass	9.1	27-04-07-01
eClass	9	27-04-07-01
eClass	8	27-04-90-02
eClass	7.1	27-04-90-02
eClass	6	27-04-90-02
ETIM	9	EC002540
ETIM	8	EC002540
ETIM	7	EC002540
IDEA	4	4130
UNSPSC	15	39-12-10-04

Approbationen Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Umwelt



[Herstellereklärung](#)



Umwelt



letzte Änderung:

26.06.2024