



SITOP PSU8600/3AC/DC24V/20A PN
 SITOP PSU8600 3AC 20A PN Geregelte Stromversorgung Eingang:
 3AC 400-500 V Ausgang: DC 24 V/20 A mit PN/IE-Anschluss
 Webserver integriert OPC UA Server integriert

Eingang	
Eingang	3-phasig AC
Spannungsnennwert U _e Nenn	400 ... 500 V
Spannungsbereich AC	320 ... 575 V
• Anmerkung	Derating 320 ... 360 und 530 ... 575 V
Weitbereichseingang	Ja
Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 400 V; Priorisierte Versorgung des Ausgang bei Netzausfall über DIP-Schalter auswählbar (nur in Verbindung mit Erweiterungsmodul CNX8600)
Netzausfallüberbrückung bei I _a Nenn, min.	15 ms; bei U _e = 400 V; Priorisierte Versorgung des Ausgang bei Netzausfall über DIP-Schalter auswählbar (nur in Verbindung mit Erweiterungsmodul CNX8600)
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V	1,4 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V	1,1 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	14 A
I ² t, max.	1,2 A ² ·s

Eingebaute Eingangssicherung	keine
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 6 ... 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489)

Ausgang	
Ausgang	geregelter, potentialfreie Gleichspannung
Anzahl der Ausgänge	1
Spannungsnennwert U _a Nenn DC	24 V
Ausgangsspannung • am Ausgang 1 bei DC Nennwert	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,2 %
statische Lastausregelung, ca.	0,1 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	100 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Einstellbereich	4 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer oder IE/PN-Schnittstelle; Derating > 24 V: 4 %/V; max. 480 W Gesamtsystem
Betriebsanzeige	3farbige LED für Betriebszustand Gerät; LED für Betriebsart manuell/remote; 4 LED für Kommunikation PROFINET; 3farbige LED für Betriebszustand Ausgang
Signalisierung	Relaiskontakt (Wechsler, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für "Betriebszustand O.K."
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überspringen von U _a (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	1 s
Zuschaltung der Ausgänge	gleichzeitige Zuschaltung aller Ausgänge nach Gerätehochlauf oder Verzögerungszeit von 25 ms, 100 ms oder „lastoptimiert“ für sequentielles Zuschalten der Ausgänge über DIP-Schalter einstellbar (nur in Verbindung mit Erweiterungsmodul CNX8600)
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal	500 ms
Stromnennwert I _a Nenn	20 A
Ausgangsstrom • je Ausgang • am Ausgang 1 Nennwert	20 A 20 A
Strombereich • Anmerkung	0 ... 20 A +50 ... +60 °C: Derating 2,5%/K; kein Derating in Verbindung mit Erweiterungsmodul CNX8600 und Gesamtlast der Ausgänge am Grundgerät max. 240 W
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
kurzzeitiger Überlaststrom • bei Kurzschluss während Betrieb typisch • Anmerkung	60 A nur im Betrieb ohne Erweiterungsmodul CNX8600
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	

• bei Kurzschluss während Betrieb	25 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; geneigte Ausgangskennlinie über DIP Schalter auswählbar
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca.	93 %
Verlustleistung bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca.	34 W
Verlustleistung [W] bei Leerlauf maximal	12 W

Regelung

Netzausregelung dyn. (U_e Nenn ± 15 %), max.	0,1 %
Lastausregelung dyn. (I_a : 50/100/50 %), $U_a \pm$ typ.	0,4 %
Ausregelzeit maximal	10 ms

Schutz und Überwachung

Ausgangsüberspannungsschutz	< 35 V
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlussschutz	elektronische Überlastabschaltung; wahlweise Konstantstrombetrieb über DIP-Schalter auswählbar
Ansprechschwellwert der Überlastabschaltung	2 ... 20 A
Art der Ansprechschwellwert-Einstellung	über Potentiometer oder IE/PN-Schnittstelle
Charakteristik elektronische Überlastabschaltung	$I_a > 1,0 \dots < 1,5 \times I_a$ threshold für 5 s zulässig; I_a limit (= $1,5 \times I_a$ threshold) für 200 ms zulässig
Charakteristik Konstantstrombetrieb	I_a limit (= $1,5 \times I_a$ threshold) für 5 s zulässig, danach I_a threshold dauerhaft
Reset	über Taster oder IE/PN-Schnittstelle
Fern-RESET	Nicht potenzialgetrennter 24-V-Eingang (Signalpegel „high“ bei > 15 V)
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	Gesamtsystem überlastbar 150 % I_a Nenn bis 5 s/min
Überlast-/Kurzschlussanzeige	3farbige LED für Betriebszustand Gerät; 3farbige LED für Betriebszustand Ausgang

Schnittstellen

Spezifikation/Schnittstelle	Ethernet/PROFINET
-----------------------------	-------------------

Sicherheit

Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	3,5 mA
Schutzart (EN 60529)	IP20

Zulassungen

CE-Kennzeichnung	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)
Explosionsschutz	IECEEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Eignungsnachweis NEC Class 2	Nein
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Ja
Schiffbauapprobation	ABS, DNV GL

EMV

Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
- während Betrieb — Anmerkung - während Transport - während Lagerung	-25 ... +60 °C bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Feuchtekategorie nach EN 60721	Klimakategorie 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung

Mechanik

Anschlusstechnik	Steckklemmen mit Schraubanschluss
Anschlüsse	
- Netzeingang - Ausgang - Hilfskontakte - Meldekontakt	L1, L2, L3, PE: Steckklemme mit je 1 Schraubanschluss für 0,2 ... 4 mm² ein-/feindrähtig Ausgang: Steckklemme mit 2 Schraubanschlüssen für 0,2 ... 4 mm²; 0 V: Steckklemme mit 3 Schraubanschlüssen für 0,2 ... 4 mm² RST (Reset): Steckklemme (gemeinsam mit Meldesignal) mit 1 Schraubanschluss für 0,2 ... 1,5 mm² 11, 12, 14 (Meldesignal): Steckklemme (gemeinsam mit Reset) mit je 1 Schraubanschluss für 0,2 ... 1,5 mm²
Produktfunktion	
- abnehmbare Klemme am Eingang - abnehmbare Klemme am Ausgang	Ja Ja
Ausführung der Schnittstelle für Kommunikation	PROFINET/Ethernet: zwei RJ45 Buchsen (2-Port-Switch)
Eignung zum Zusammenwirken Systembaukasten	Ja
Breite des Gehäuses	80 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand	
- oben - unten	50 mm 50 mm

• links	0 mm
• rechts	0 mm
Gewicht, etwa	1,8 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Erweiterungsmodule CNX8600, Puffermodule BUF8600, USV-Modul UPS8600
mechanisches Zubehör	Gerätekenzeichnungsschild 20 mm × 7 mm, TI-grey 3RT2900-1SB20
MTBF bei 40 °C	298 979 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)