

SITOP PSA 100E



Ausgangsströme 2,5 bis 12 A

13/2	SITOP PSA 100E 2,5 A
13/2	SITOP PSA 100E 4 A
13/2	SITOP PSA 100E 6 A
13/3	SITOP PSA 100E 12 A

SITOP

PSA 100E

Ausgangsströme 2,5 bis 12 A

Überblick

SITOP PSA 100E



Anwendungsbereich

Die einphasigen Stromversorgungen SITOP PSA 100E mit ihren kompakten und schmalen Bauformen sind optimal zugeschnitten für die Basisanforderungen im industriellen Umfeld. Das robuste Metallgehäuse erlaubt eine variable Montage sowohl über Hutschiene als auch über direkte Wandmontage und abnehmbare Klemmen sorgen für den einfachen elektrischen Anschluss.

Technische Daten

Stromversorgung, Typ	24 V/2,5 A	24 V/4 A	24 V/6 A
Bestellnummer	6EP1 232-1AA00	6EP1 232-1AA10	6EP1 233-1AA00
Eingang	einphasig AC AC 230 V AC 187 ... 264 V	einphasig AC AC 230 V AC 187 ... 264 V	einphasig AC AC 230 V AC 187 ... 264 V
Spannungsnennwert $U_{e \text{ Nenn}}$			
Spannungsbereich			
Überspannungsfestigkeit	–	–	–
Netzausfallüberbrückung bei $I_{a \text{ Nenn}}$	> 10 ms	> 10 ms	> 10 ms
Netzfrequenznennwert; -bereich	50/60 Hz; 47 ... 63 Hz	50/60 Hz; 47 ... 63 Hz	50/60 Hz; 47 ... 63 Hz
Stromnennwert $I_{e \text{ Nenn}}$	0,65 A	1,1 A	1,4 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C)	< 30 A	< 30 A	< 35 A
I^2t	< 0,8 A ² s	< 0,8 A ² s	< 1,2 A ² s
Eingebaute Eingangssicherung	intern	intern	intern
Empfohlener LS-Schalter (IEC 898) in der Netzzuleitung	ab 6 A, Charakteristik C	ab 6 A, Charakteristik C	ab 10 A, Charakteristik C
Ausgang	geregelt, potenzialfreie Gleichspannung	geregelt, potenzialfreie Gleichspannung	geregelt, potenzialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_{a \text{ Nenn}}$	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Gesamttoleranz	±3 %	±3 %	±3 %
• stat. Netzausregelung	ca. 0,1 %	ca. 0,1 %	ca. 0,1 %
• stat. Lastausregelung	ca. 0,5 %	ca. 0,5 %	ca. 0,5 %
Restwelligkeit	< 150 mV _{pp}	< 150 mV _{pp}	< 150 mV _{pp}
Spikes (Bandbreite: 20 MHz)	< 250 mV _{pp}	< 250 mV _{pp}	< 250 mV _{pp}
Einstellbereich	23 ... 26 V	23 ... 26 V	23 ... 26 V
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 < 1 %	Überschwingen von U_a < 1 %	Überschwingen von U_a < 5 %
Anlaufverzögerung/Spannungsanstieg	< 1,5 s/< 100 ms	< 1,5 s/< 200 ms	< 0,3 s/< 500 ms
Stromnennwert $I_{a \text{ Nenn}}$	2,5 A	4 A	6 A
Strombereich	0 ... 2,5 A	0 ... 4 A	0 ... 6 A
• bis + 45 °C			
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	ja	ja	ja

Fortsetzung siehe Seite 13/4.

**24 V/12 A****6EP1 234-1AA00**

einphasig AC
AC 230 V
 AC 187 ... 264 V

-

> 10 ms

50/60 Hz; 47 ... 63 Hz

2,5 A

< 50 A

< 3,3 A²s

intern

ab 10 A, Charakteristik C

geregelt, potenzialfreie
 Gleichspannung

DC 24 V

±3 %

ca. 0,1 %

ca. 0,5 %

< 150 mV_{pp}< 250 mV_{pp}

23 ... 26 V

LED grün für Ausgangs-
spannung O. KÜberschwingen von U_a

< 5 %

< 0,3 s / < 500 ms

12 A

0 ... 12 A

ja

Fortsetzung siehe Seite 13/5.

SITOP

PSA 100E

Ausgangsströme 2,5 bis 12 A

Stromversorgung, Typ	24 V/2,5 A	24 V/4 A	24 V/6 A
Bestellnummer	6EP1 232-1AA00	6EP1 232-1AA10	6EP1 233-1AA00
Wirkungsgrad			
Wirkungsgrad bei U_a Nenn, I_a Nenn	ca. 84 %	ca. 87 %	ca. 87 %
Verlustleistung bei U_a Nenn, I_a Nenn	ca. 11 W	ca. 15 W	ca. 22 W
Regelung			
Netzregelung dyn. (U_e Nenn ± 15 %)	< 0,3 % U_a	< 0,3 % U_a	< 0,3 % U_a
Lastregelung dyn. (I_a : 50/100/50 %)	typ. $\pm 2,0$ % U_a	typ. $\pm 3,0$ % U_a	typ. $\pm 2,0$ % U_a
Ausregelzeit Lastsprung			
• 10 auf 90 %	typ. 0,2 ms	typ. 0,2 ms	typ. 0,1 ms
• 90 auf 100 %	typ. 0,2 ms	typ. 0,2 ms	typ. 0,1 ms
Schutz und Überwachung			
Ausgangsüberspannungsschutz	< 35 V	< 35 V	< 35 V
Strombegrenzung	typ. 3 A	typ. 4,4 A	typ. 6,6 A
Kurzschlussschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom-Effektivwert	< 2 A	< 3 A	< 3,6 A
Überlast-/Kurzschlussanzeige	–	–	–
Sicherheit			
Potenzialtrennung primär/sekundär	ja, SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950 und EN 50178	ja, SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950 und EN 50178	ja, SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I	Klasse I
Ableitstrom	< 3,5 mA (typ. 0,4 mA)	< 3,5 mA (typ. 0,4 mA)	< 3,5 mA (typ. 0,8 mA)
TÜV-Prüfung	notified body (CB-Scheme)	notified body (CB-Scheme)	notified body (CB-Scheme)
CE-Kennzeichnung	ja	ja	ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 14), File E197259	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 14), File E197259	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 14), File E197259
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
EMV			
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	nicht zutreffend	–	–
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Betriebsdaten			
Umgebungstemperatur-Bereich	–10 ... +70 °C bei natürlicher Konvektion (Derating 2 %/K bei 45 ... 70 °C)	–10 ... +70 °C bei natürlicher Konvektion (Derating 2 %/K bei 45 ... 70 °C)	–10 ... +70 °C bei natürlicher Konvektion (Derating 2 %/K bei 45 ... 70 °C)
Transport- und Lagertemperatur-Bereich	–25 ... +85 °C	–25 ... +85 °C	–25 ... +85 °C
Feuchtekategorie	Klimaklasse 3K3 nach EN 60721, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3 nach EN 60721, ohne Betauung	Klimaklasse 3K3 nach EN 60721, ohne Betauung
Mechanik			
Anschlüsse			
• Netzeingang L1, N, PE	abnehmbare Schraubklemme, je 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, je 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, je 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
• Ausgang +	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
• Ausgang –	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	abnehmbare Schraubklemme, 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
Abmessungen (B x H x T) in mm	52 x 170 x 110	52 x 170 x 110	52 x 170 x 110
Gewicht, etwa	0,8 kg	0,8 kg	0,9 kg
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 auf-schnappbar, Wandmontage des Gehäuses möglich	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 auf-schnappbar, Wandmontage des Gehäuses möglich	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 auf-schnappbar, Wandmontage des Gehäuses möglich

24 V/12 A**6EP1 234-1AA00**

ca. 88 %

ca. 39 W

< 0,3 % U_a typ. $\pm 3,5$ % U_a

typ. 0,1 ms

typ. 0,1 ms

< 35 V

typ. 13,2 A

elektronische Abschaltung,
selbsttätiger Wiederanlauf
< 7,5 A
–ja, SELV-Ausgangsspannung U_a
nach EN 60950 und EN 50178
Klasse I
< 3,5 mA (typ. 0,8 mA)

notified body (CB-Scheme)

ja

ja, cULus-Listed (UL 508,
CSA C22.2 No.14), File E197259

IP20

EN 55022 Klasse B

–

EN 61000-6-2

–10 ... +70 °C bei natürlicher
Konvektion (Derating 2 %/K bei
45 ... 70 °C)

–25 ... +85 °C

Klimaklasse 3K3 nach
EN 60721, ohne Betauungabnehmbare Schraubklemme, je
1 x 0,5 ... 2,5 mm²abnehmbare Schraubklemme,
1 x 0,5 ... 2,5 mm²abnehmbare Schraubklemme,
1 x 0,5 ... 2,5 mm²

52 x 170 x 110

0,9 kg

auf Normprofilschiene
EN 60715 35x7,5/15 auf-
schnappbar, Wandmontage
des Gehäuses möglich

SITOP

PSA 100E

Notizen

13

