

Izvori napajanja



11/2

Uvod

**Nestabilizirani izvori napajanja
4AV**

Filtrirani za napajanje elektroničkih kontrolera

11/3

Napajanja 4AV2, 4AV4,
filtrirana, jednofazna

11/4

Napajanja 4AV3, 4AV5,
filtrirana, trofazna

**Stabilizirani izvori napajanja
6EP**

11/5

Izvori napajanja SITOP 6EP
LOGO!Power
SITOP power Standard 24 V,
jednofazni

11/6

SITOP power Standard 24 V,
jednofazni, dvofazni i trofazni



Pregled

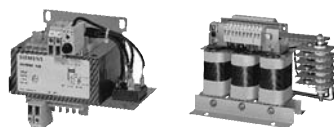
Nestabilizirani izvori napajanja 4AV



4AV21/23 4AV20/22/24/26 4AV4 4AV3 4AV5

Filtrirani za napajanje elektroničkih kontrolera

Valovitost		< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Broj faza		1	1	1	3	3
Nazivni ulazni napon	AC V	115 ... 415	115 ... 415	230 ... 415	200 ... 600	400 ... 415
Nazivni izlazni napon prema EN 61131-2 pogodan za SIMATIC sisteme	DC V	24	24	24	24	24
Nazivna izlazna struja	A	1 ... 3,5	2,5 ... 15	1,5 ... 10	15 ... 150	25, 35
Priključci		Vijčani-/ plosnata klema	Vijčani-/ plosnata klema ili Cage Clamp	Vijčani-/ plosnata klema ili Cage Clamp	Vijčani-/ plosnata klema	Vijčani-/ plosnata klema
Montaža		na montažnu šinu	Vijčani- i/ili na montažnu šinu	Vijčani- i/ili na montažnu šinu	Vijčana montaža	Vijčana montaža
ULus-Certifikat		da	da	ne	djelomično	ne



4AV98 4AV96

Nefiltrirani

Valovitost		48,3 %	< 5 %
Broj faza		1	3
Nazivni ulazni napon	AC V	230 ili 400	400
Nazivni izlazni napon	DC V	24	30-27-24
Nazivna izlazna struja / Nazivna snaga		50 ... 500 W	4 ... 25 A
Priključci		Vijčani-/plosnata klema	Vijčani-/plosnata klema
Montaža		Vijčana montaža	Vijčana montaža
ULus-certifikat		ne	ne

Stabilizirani izvori napajanja 6EP



6EP1 LOGO!Power 6EP1 SITOP power 6EP1 SITOP modular 6EP1 SITOP power bez prekida

Broj faza		1	1	1, 2, 3	1
Nazivni ulazni napon	V	AC 100 ... 240	DC 48 ... 220, AC 120 ... 230, AC 120/230	AC 120/230 ... 500, AC 120/230, 3 AC 400 ... 500	DC 24
Nazivni izlazni napon	DC V	5, 12, 15, 24	24, 3 ... 52	24	24
Nazivna izlazna struja	A	1,3 ... 6,3	0,375 ... 20	5 ... 40	6, 15, 40
Priključci		Vijčane stezaljke	Vijčane stezaljke	Vijčane stezaljke	Vijčane stezaljke
Montaža		na montažnu šinu	na montažnu šinu	na montažnu šinu	na montažnu šinu
Certifikati		UL, cUL	UL, cUL	UL, cUL	UL, cUL

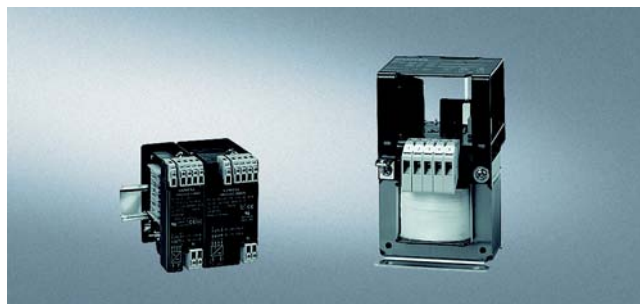
Ostale proizvode za napanje možete naći u katalogu KT 10.1 ili na Internetu pod <http://www.siemens.de/sidac> i <http://www.siemens.de/sitop>.

Nestabilizirana napajanja 4AV Filtrirana za napajanje elektroničkih kontrolera

Napajanja 4AV2, 4AV4,
filtrirana, jednofazna

Pregled

- Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V prema EN 61131-2¹⁾ i SIMATIC kod ulaznog napona +6 ... -10 % i opterećenju 0 ... 100 %
- Sigurnosni transformator prema EN 61558-2-6
- 4AV2: $t_a = 60$ °C/B, 4AV41: $t_a = 40$ °C/B
- Varistorska zaštita
- LED - signalizacija
- s vijčanim i stezaljkama i klemama (Opružne priključne kleme na upit)
- 4AV2: za priključak na javne napajачke i industrijske mreže: EN 61000-3-2, -3-3; Emisija smetnji: EN 50081-1; Otpornost na smetnje: EN 50082-2; 4AV4: pogodno za priključak na industrijske mreže: EN 61000-3-2, -3-3; Emisija smetnji: EN 50081-1; Otpornost na smetnje: EN 50082-2;
- Valovitost < 5 %.



4AV21, 4AV23 (lijevo) i 4AV20, 4AV22 do 4AV24 (desno)

1) EN 61131-2: zahtjevi za napajanje i za sučelje za programabilne kontrolere.

Podaci za odabir i narudžbu

Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V

CE, cULus,

Nazivna- Izlazna struja I_d	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 230 (240) – 115 (120) V	PKG*	Cu- težina po kom cca	Ukupna težina po kom cca	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) V	PKG*	Cu- težina po kom cca	Ukupna težina po kom cca
DC A		Kataloški broj		kg	kg		Kataloški broj		kg	kg

Integriran mehanizam za pričvršćenje na montažnu šinu

1	▶	4AV21 02-2EB00-0A	1 kom	0,600	1,500	▶	4AV21 06-2EB00-0A	1 kom	0,600	1,500
3,5	▶	4AV23 02-2EB00-0A	1 kom	0,900	2,500	▶	4AV23 06-2EB00-0A	1 kom	0,900	2,500

4AV2: CE, cULus, ; 4AV41: CE,

Nazivna- Izlazna struja I_d	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) – 230 (240) V s napajanjem 15 V	PKG*	Cu- težina po kom cca	Ukupna težina po kom cca	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) – 230 (240) – 115 (120) V	PKG*	Cu- težina po kom cca	Ukupna težina po kom cca
DC A		Kataloški broj		kg	kg		Kataloški broj		kg	kg

Vijčana montaža (integriran mehanizam za pričvršćenje na montažnu šinu²⁾)

1,5	▶	4AV41 01-2EB00-0A	1 kom	0,300	1,400	--				
2,5	▶	4AV20 00-2EB00-0A	1 kom	0,620	2,300	▶	4AV20 01-2EB00-0A	1 kom	0,620	2,300
3	▶	4AV41 03-2EB00-0A	1 kom	0,310	2,300	--				
5	▶	4AV22 00-2EB00-0A	1 kom	0,600	4,900	▶	4AV22 01-2EB00-0A	1 kom	0,600	4,900
6	▶	4AV41 06-2EB00-0A	1 kom	0,510	4,000	--				
10	▶	4AV41 10-2EB00-0A	1 kom	1,100	5,300	--				
10	▶	4AV24 00-2EB00-0A	1 kom	0,900	7,500	▶	4AV24 01-2EB00-0A	1 kom	0,900	7,500
15	▶	4AV26 00-2EB00-0A	1 kom	1,500	9,000	▶	4AV26 01-2EB00-0A	1 kom	1,500	9,000

Montaža na montažnu šinu

1,5	B	4AV41 01-2EB00-0B	1 kom	0,300	1,400	--				
5	B	4AV22 00-2EB00-0B	1 kom	0,600	4,900		4AV22 01-2EB00-0B	1 kom	0,600	4,900
10	B	4AV41 10-2EB00-0B	1 kom	1,100	5,300	--				
10	B	4AV24 00-2EB00-0B	1 kom	0,900	7,500		4AV24 01-2EB00-0B	1 kom	0,900	7,500

1) Kod mrežnih napona navedenih u zagradama, prema EN 61131-2 zadržana je gornja granica za DC24V pri +6 % mrežnog napona kod osnovnog opterećenja od 10%. U praznom hodu napon može dostići 29,9 V.

2) Tipovi 4AV20 0., 4AV41 03 i 4AV41 06 su standardno opremljeni mehanizmom za pričvršćenje na montažnu šinu.

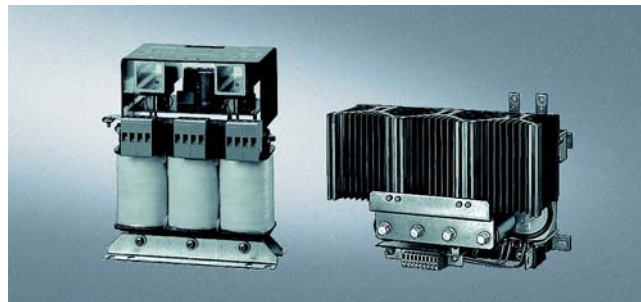
Nestabilizirana napajanja 4AV Filtrirana za napajanje elektroničkih kontrolera

Napajanja 4AV3, 4AV5, filtrirana trofazna

Pregled

- Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V prema EN 61131-2¹⁾ i SIMATIC pri ulaznom naponu +6 ... -10 % i opterećenju 0 ... 100 %
- Sigurnosni transformator prema EN 61558-2-6
- 4AV3: $t_a = 60$ °C/B, 4AV51: $t_a = 40$ °C/B
- Varistorska zaštita
- LED signalizacija
- S vijčanim stezaljkama i klemama

4AV3: za priključak na javne napajaočke i industrijske mreže EN 61000-3-2, -3-3;
Emisija smetnji: EN 50081-1; Otpornost na smetnje: EN 50082-2;
4AV5: pogodno za priključak na industrijske mreže EN 61000-3-2, -3-3;
Emisija smetnji: EN 50081-1; Otpornost na smetnje: EN 50082-2;
• Valovitost < 5 %.



4AV30 do 4AV33 (slika lijevo) i 4AV38 (slika desno)

1) EN 61131-2: zahtjevi za napajanje i za sučelje za programabilne kontrolere.

Podaci za odabir i narudžbu

Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V

4AV31 do 4AV35: CE, cULus, ; 4AV36, 4AV38: CE,

Nazivna- Izlazna struja I_d	Dodatni kapacitet	Valovitost	Pufer pri $U_1 =$ $U_{1N} - 10\%$	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ Kataloški broj	LK	Nazivni- ulazni napon U_{1N} ¹⁾ Kataloški broj	PKG*	Cu- težina po kom cca	Ukupna težina po kom cca
DC A	μF	%	ms						kg	kg
Standardna izvedba										
25		<5			Y 400 (415) V s odcjepom ± 20 V, 4AV51 25-2EB00-0A			1 kom	2,000	10,300
35		<5			4AV51 35-2EB00-0A			1 kom	3,400	14,500
10	--	<5	--		Y 400 (415) V s odcjepom ± 20 V, Δ 230 V s odcjepom ± 10 V		500–400 (415) V	1 kom	1,600	5,000
15	--	<5	--		▶ 4AV30 00-2EB00-0A	▶	4AV31 01-2EB00-0A	1 kom	1,600	6,500
20	--	<5	--		▶ 4AV32 00-2EB00-0A		--	1 kom	2,400	8,000
30	--	<5	--		▶ 4AV33 00-2EB00-0A	▶	4AV33 01-2EB00-0A	1 kom	2,600	11,000
40	--	<5	--		▶ 4AV34 00-2FB00-0A		--	1 kom	4,900	17,000
50	--	<5	--		▶ 4AV35 00-2FB00-0A	▶	4AV35 01-2FB00-0A	1 kom	4,100	21,000
80	--	<5	--		--	▶	4AV36 01-2EB00-0A	1 kom	8,600	32,000
150	--	<5	--		--	▶	4AV38 01-2EB00-0A	1 kom	14,400	46,000
9	--	<5	--				575 (600)–500–460 (480)– 400 (415)–230 (240)–200 V	1 kom	1,600	5,000
13,5	--	<5	--			▶	4AV30 02-2EB00-0A	1 kom	1,600	6,500
18	--	<5	--			▶	4AV31 02-2EB00-0A	1 kom	2,400	8,000
27	--	<5	--			▶	4AV32 02-2EB00-0A	1 kom	2,600	11,000
36	--	<5	--			▶	4AV33 02-2EB00-0A	1 kom	4,900	17,000
45	--	<5	--			▶	4AV34 02-2FB00-0A	1 kom	4,100	21,000
							4AV35 02-2FB00-0A	1 kom	4,100	21,000
S dodatnim kondenzatorom (aluminijum elektrolit)										
10	10000	2	1		Y 400 (415) V s odcjepom ± 20 V, Δ 230 V s odcjepom ± 10 V		500–400 (415) V	1 kom	1,600	5,000
15	10000	3	0,6		4AV30 00-2EB00-0C		--	1 kom	1,600	6,500
20	10000	3	0,4		4AV31 00-2EB00-0C	B	4AV31 01-2EB00-0C	1 kom	2,400	8,000
30	10000	4	0,7		4AV32 00-2EB00-0C	▶	4AV33 01-2EB00-0A	1 kom	2,600	11,000
40	10000	3	0,7		4AV33 00-2EB00-0C		--	1 kom	4,900	17,000
50	10000	4	0,3		4AV34 00-2FB00-0C		4AV35 01-2FB00-0C	1 kom	4,100	21,000
80	2 × 10000	4	0,2		4AV35 00-2FB00-0C		--	1 kom	8,600	32,000
150	3 × 10000	4	0,2		--		4AV36 01-2EB00-0C	1 kom	8,600	32,000
					--		4AV38 01-2EB00-0C	1 kom	14,400	46,000

1) Kod mrežnih napona navedenih u zagradama, prema EN 61131-2 zadržana je gornja granica za DC24V pri +6 % mrežnog napona kod osnovnog opterećenja od 10%. U praznom hodu napon može dostići 29,9 V.

Stabilizirani izvori napajanja 6EP

Napajanje SITOP 6EP

LOGO!Power
SITOP power Standard 24 V, jednofazni

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Ulaz Nazivni napon U_e Nenn	Izlaz Nazivni napon U_a Nenn	Nazivna struja I_a Nenn A	Dimenzije (š x v x d) mm	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po kom cca kg
Logo!Power napajanje 5 V								
	3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 5 V ±3%	3	54 x 90 x 55	▶ 6EP1 311-1SH02	1 kom	0,170
	6,3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 5 V ±3%	6,3	72 x 90 x 55	▶ 6EP1 311-1SH12	1 kom	0,250
Logo!Power napajanje 12 V								
	1,9 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 12 V ±3%	1,9	54 x 90 x 55	▶ 6EP1 321-1SH02	1 kom	0,170
	4,5 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 12 V ±3%	4,5	72 x 90 x 55	▶ 6EP1 322-1SH02	1 kom	0,250
Logo!Power napajanje 15 V								
	1,9 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 15 V ±3%	1,9	54 x 90 x 55	▶ 6EP1 351-1SH02	1 kom	0,170
	4 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 15 V ±3%	4	72 x 90 x 55	▶ 6EP1 352-1SH02	1 kom	0,250
Logo!Power napajanje 24 V								
	1,3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	1,3	54 x 90 x 55	▶ 6EP1 331-1SH02	1 kom	0,170
	2,5 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	2,5	72 x 90 x 55	▶ 6EP1 332-1SH42	1 kom	0,250
	4 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	4	90 x 90 x 55	▶ 6EP1 332-1SH51	1 kom	0,340
Napajanje 24 V								
	0,375 A	DC 48 V ... 220 V (DC 30 V ... 264 V, AC 30 V ... 187 V)	DC 24 V ±3%	0,375 A	22,5 x 80 x 91	▶ 6EP1 731-2BA00	1 kom	0,140
	0,5 A	AC 120 V ... 230 V (AC 93 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	0,5 A	22,5 x 80 x 91	▶ 6EP1 331-2BA10	1 kom	0,110
Granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61000-3-2								
	2,5 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	2 A	33 x 125 x 125	▶ 6EP1 332-2BA10	1 kom	0,400
Granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61000-3-2								
	5 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	5 A	50 x 125 x 125	▶ 6EP1 333-2BA01	1 kom	0,700
	5 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	5 A	50 x 125 x 125	▶ 6EP1 333-2AA01	1 kom	0,500
Granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61000-3-2								
	10 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	10 A	70 x 125 x 125	▶ 6EP1 334-2BA01	1 kom	1,000
	10 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	10 A	70 x 125 x 125	▶ 6EP1 334-2AA01	1 kom	0,800
Razred zaštite IP65, prilagođeno na ET 200X; zidna montaža; Zaštita od smetnji razred A; Temperatura okoline -20 °C ... +55 °C								
	10 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	10 A	140 x 270 x 126	▶ 6EP1 334-2CA00	1 kom	1,700
Granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61000-3-2; Temperatura okoline 0 °C ... +55 °C								
	20 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	20 A	280 x 125 x 92	▶ 6EP1 336-2BA00	1 kom	2,400
Napajanje 3 ... 52 V								
Granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61000-3-2, namjestivi izlazni napon 3 V ... 52 V, Izlaz max. 10 A odnosno 120 W								
	max. 10 A odnosno 120 W	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 170 V ... 264 V)	DC 3 V ... 52 V ±1%	10 A	75 x 125 x 125	▶ 6EP1 353-2BA00	1 kom	0,900

* Isporuka samo na pakiranju.
Ostale uređaje i izvedbe možete naći u A&D Mall-u.

Stabilizirani izvori napajanja 6EP

Napajanje SITOP 6EP

SITOP power Standard 24 V,
jedno-, dvo- i trofazni

Pregled

Modularna napajanja s dodatnim modulima

Osnova modularnog koncepta čine napajački uređaji u kompaktnoj izvedbi s izlazima

24 V/5 A do 24 V/40 A, s

- Montažom na montažnu šinu
- 5 A i 10 A uređaji s jedno- i dvofaznim priključcima (L1 i N, L1 i L2)
- Razred zaštite od ME zračenja B
- Ograničavanje granične vrijednosti valovitosti ulazne struje prema EN 61 000-3-2 (osim 6EP1 337-3BA00)
- Podesivi izlazni napon do 28,8 V
- Trostruka LED signalizacija
- Uslučaju kratkog spoja održava izlaznu nazivnu struju ili isklapa te pamti stanje prije isklapa
- Moguć paralelni rad
- 20 A i 40 A uređaji s jedno- odnosno trofaznim priključcima

Daljnje funkcije koje nude tri dodatna modula:

Modul signalizacije se prigraduje sa strane na osnovni uređaj. Sadrži signalizacijske kontakte "Izlazni napon o.k." i "Spremnost za pogon o.k."; sa ulazima za signale daljinskog uklopa i isklopa osnovnog uređaja.






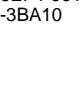





Pufer modul premošćuje prekide mreže u području milisekunda. 100 ms pri 40 A, 800 ms pri 5 A, do maks 3 s pri slabom opterećenju; montaža na montažnu šinu negdje u ormaru.

Redundantni modul preko dioda međusobno odvaja osnovne uređaje tako da je moguće napraviti redundantno 24 V napajanje.

Napajanja i dodatni moduli za

- Temperaturu okoline 0 °C do +60 °C.

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Ulaz Nazivni napon U_e Nenn	Izlaz Nazivni napon U_a Nenn	Nazivna struja I_a Nenn	Dimenzije (š x v x d) mm	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po kom cca kg	
Napajanje 24 V									
	5 A AC 120/230 V ... 500 V (85 V ... 132 V/176 V ... 550 V)	DC 24 V ±3%	5 A	70 x 125 x 125	▶	6EP1 333-3BA00	1 kom	1,200	
	10 A AC 120/230 V ... 500 V (85 V ... 132 V/176 V ... 550 V)	DC 24 V ±3%	10 A	90 x 125 x 125	▶	6EP1 334-3BA00	1 kom	1,400	
	20 A AC 120/230 V (85 V ... 132 V/176 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	20 A	160 x 125 x 125	▶	6EP1 336-3BA00	1 kom	2,200	
	20 A 3 AC 400 V ... 500 V (320 V ... 550 V)	DC 24 V ±3%	20 A	160 x 125 x 125	▶	6EP1 436-3BA00	1 kom	2,000	
	40 A AC 120/230 V (85 V ... 132 V/176 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	40 A	240 x 125 x 125	▶	6EP1 337-3BA00	1 kom	2,900	
	40 A 3 AC 400 V ... 500 V (320 V ... 550 V)	DC 24 V ±3%	40 A	240 x 125 x 125	▶	6EP1 437-3BA00	1 kom	3,200	
Dodatni moduli									
	Modul signalizacije			25 x 125 x 125	▶	6EP1 961-3BA10	1 kom	0,150	
	Pufer modul	DC 24 V (24 V ... 28,8 V)	U_e – ca. 1 V	40 A	70 x 125 x 125	▶	6EP1 961-3BA00	1 kom	1,200
	Redundantni modul	DC 24 V (24 V ... 28,8 V)	U_e – ca. 0,5 V	20 A	70 x 125 x 125	▶	6EP1 961-3BA20	1 kom	1,000
	6EP1 961-3BA10								
	6EP1 961-3BA00, -3BA20								