



11/2

Uvod

11/3

**Neregulisani izvori napajanja
4AV**
filtrirano za napajanje elektronskih upravljanja

 Napajanja 4AV2, 4AV4,
filtrirana, jednofazna

11/4

 Napajanja 4AV3, 4AV5,
filtrirana, trofazna

11/5

**Regulisani izvori napajanja
6EP**
Napajanje SITOP 6EP

LOGO!Power

 SITOP power Standard 24 V,
jednofazno







11/6

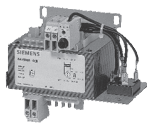
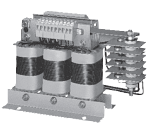

 SITOP power Standard 24 V,
jednofazno, dvofazno i trofazno

Uvod













11 Pregled

Neregulirani izvori napajanja 4AV

						
		4AV21/23	4AV20/22/24/26	4AV4	4AV3	4AV5
Filtrirano za napajanje elektronskih upravljanja						
Valovitost		< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Faze		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 namenjen 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
Priključak		vijčani priključak/ ravni utikač	vijčani priključak/ ravni utikač ili utični priključak	vijčani priključak/ ravni utikač ili utični priključak	vijčani priključak/ ravni utikač	vijčani priključak/ ravni utikač
Montaža		postavljanje na montažnu šinu	vijčani priključak i/ili postavljanje na montažnu šinu	vijčani priključak i/ili postavljanje na montažnu šinu	montaža pomoću vijaka	montaža pomoću vijaka
 us odobrenje		da	da	ne	delimično	ne

			
		4AV98	4AV96
Nefiltrirano za napajanje raznih opterećenja			
Valovitost		48,3 %	< 5 %
Faze		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
Priključak		vijčani priključak/ ravni utikač	vijčani priključak/ ravni utikač
Montaža		montaža pomoću vijaka	montaža pomoću vijaka
 us Odobrenje		ne	ne

Regulirani izvori napajanja 6EP

					
		6EP1 LOGO!Power	6EP1 SITOP power	6EP1 SITOP modularni	6EP1 SITOP power kontinuirani
Faze		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
Priključak		priključak-spojne kleme	priključak-spojne kleme	priključak-spojne kleme	priključak-spojne kleme
Montaža		postavljanje na montažnu šinu	postavljanje na montažnu šinu	postavljanje na montažnu šinu	postavljanje na montažnu šinu
Odobreno		 	 	 	 

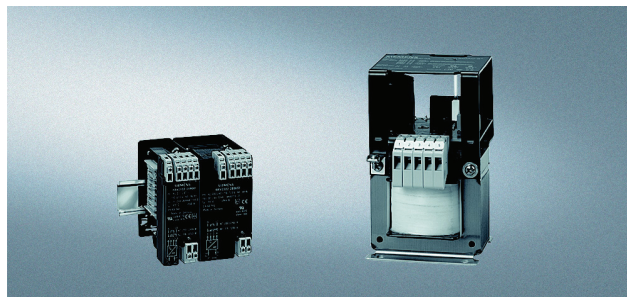
Ostale proizvode za napajanja videti u Katalogu KT 10.1 ili
nترنت-adresi <http://www.siemens.de/sidac> und <http://www.siemens.de/sitop>.

Neregulisani izvori napajanja 4AV Filtrirano za napajanje elektronskih upravljanja

Napajanja 4AV2, 4AV4,
filtrirana, monofazna

11 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
- 4AV2: $t_a = 60$ °C/B, 4AV41: $t_a = 40$ °C/B
- Varistorska zaštita
- LED-za indikaciju rada
- sa vijčanim priključkom/ravnim utikačem (opružne kleme na upit)
- 4AV2: namenjeno za priključenje na javne i na industrijske mreže: EN 61000-3-2, -3-3; emisija smetnji: EN 50081-1; otpornost na smetnje: EN 50082-2; 4AV4: namenjeno za priključivanje na industrijske mreže: EN 61000-3-2, -3-3; emisija smetnje: EN 50081-1; otpornost na smetnje: EN 50082-2
- valovitost < 5 %.



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

1) EN 61131-2: zahtevi za pogonska sredstva potrebnih za napajanje i interface za PLC-programibilna upravljanja.

11 Podaci za izbor i porudžbinu

Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V

Nazivna izlazna struja I_d	LK	Nazivni ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 230 (240) – 115 (120) V	Pak*	Cu-masa približno	Ukupna masa približno	LK	Nazivni ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) V	Pak*	Cu-masa približno	Ukupna masa približno
DC A		Kataloški broj		kg	kg		Kataloški broj		kg	kg
Ugradjeno pričvršćenje na montažnoj šini										
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

Nazivna izlazna struja I_d	LK	Nazivni ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) – 230 (240) V sa izvodom ± 15 V	PKG*	Cu-masa približno	Ukupna masa približno	LK	Nazivni ulazni napon U_{1N} ¹⁾ 400 (415) – 230 (240) – 115 (120) V	Pak*	Cu-masa približno	Ukupna masa približno
DC A		Kataloški broj		kg	kg		Kataloški broj		kg	kg
Montaža pomoću vijaka (ugradjeno pričvršćenje na montažnoj šini²⁾)										
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

Pričvršćenja na montažnoj šini										
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) Pri radu na naponima (koji su navedeni u zagradama) zadržava se gornja granica za DC 24 V prema EN 61131-2 na +6 % mrežnog napona pri osnovnom opterećenju od 10 %. Pri praznom hodu, može se postići 29,9 V kod izvedbi tipa 4AV2, a 1,1 V kod izvedbe tipa 4AV4.

2) Izvedbe tipa 4AV20 0., 4AV41 03 i 4AV41 06 su standardno opremljene sa ugrađenim pričvršćenjem na montažnoj šini.

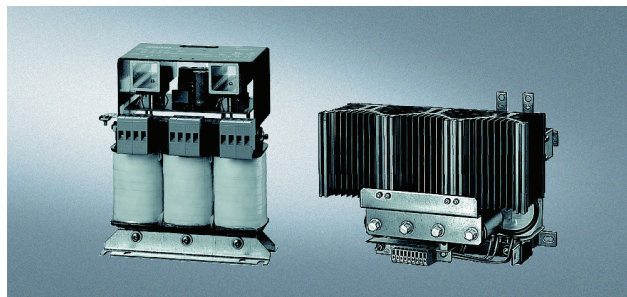
Neregulirani izvori napajanja 4AV

Filtrirano za napajanje elektronskih upravljanja

Napajanja 4AV3, 4AV5,
filtrirana, trofazna

11 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-za indikaciju rada
- sa vijčanim priključkom/ravnim utikačem
- 4AV3: namenjen za priključenje na javne i na industrijske mreže EN 61000-3-2, -3-3; emisija smetnji EN 50081-1; otpornost na smetnje EN 50082-2; 4AV5: namenjen za priključenje 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 levo) i 4AV38 (slika desno)

1) EN 61131-2: zahtevi za pogonska sredstva potrebna za napajanje i interfece za PLC-programibilna upravljanja.

11 Podaci za izbor i porudžbinu

Nazivni izlazni napon U_{2N} DC 24 V

4AV31 do 4AV35: >, cRus, ; 4AV36, 4AV38: >, ·

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

1) Pri radu na naponima (koji su navedeni u zagradama) zadržava se gornja granica za DC 24 V prema EN 61131-2 na +6 % mrežnog napona pri osnovnom opterećenju od 10 %. Pri praznom hodu može se postići 29,9 V.

* Može se poručiti navedena količina ili umnožena količina. Ostali uređaji i izvedbe mogu se videti na A&D Mail-u.

Regulisani izvori napajanja 6EP

Napajanje SITOP 6EP

LOGO!Power
SITOP power Standard 24 V, monofazno

11 Podaci za izbor i porudžbinu

Izvedba	Ulazni napon Nazivna vrednost U_e Nenn	Izlazni napon Nazivna vrednost U_a Nenn	Struja-Nazivna vrednost I_a Nenn A	Dimenzije (Š x V x D) mm	LK	Kataloški broj	Pak*	Masa približno 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
Ograničenje harmonika 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
	Ograničenje harmonika 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
Ograničenje harmonika 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
Stepen zaštite IP65, podešene na ET 200X; montaža na zid; Stepen zaštite od radio-smetnji Klasa 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
	Ograničenje harmonika 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							
	max. 10 A odn. 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

* Može se poručiti navedena količina ili umnožena količina.
Ostali uređaji i izvedbe mogu se videti na A&D Mail-u.

Regulisani izvori napajanja 6EP

Napajanje SITOP 6EP

SITOP power Standard 24 V,
monofazno, dvofazno i trofazno

1 Pregled

Modularna napajanja sa dodatnim modulima

Baza modularnog koncepta su osnovni uredjaji za napajanje u kompaktnoj izvedbi sa izlazom 24 V/5 A do 24 V/40 A, sa

- postavljanjem na montažnu šinu
- 5-A- i 10-A-uredjajima sa jednofaznim i dvofaznim priključkom (L1 i N, L1 i L2)
- stepenom radio-smetnji klase B
- ograničenjem harmonika ulazne struje prema EN 61 000-3-2 (osim 6EP1 337-3BA00)
- podesivim izlaznim naponom do 28,8 V
- 3-strukom LED-indikacijom rada
- otpornošću na kratki spoj - po želji, konstantna struja ili isključenje koje se memoriše
- prebacivanjem/preklapanjem za paralelni rad
- uredjajima od 20-A- i 40-A sa 1-faznim odn. 3-faznim priključkom.

Tri dodatna modula nude sledeće funkcije:







Indikatorski modul utaknut je sa strane na osnovni uredjaj, sa slobodnim indikatorskim kontaktima bez potencijala „Izlazni napon o.k.“ i „Spremnost za rad o.k.“; sa signalnim ulazom radi daljinskog uključivanja EIN/AUS osnovnog uredjaja.

Pufer-modul premošćava prekide mreže u ms-opsegu 100 ms kod 40 A, 800 ms kod 5 A, do max. 3 s pri malom strujnom opterećenju; montažna šina se postavlja u razvodni orman - na proizvoljno mesto.

Redundantni modul, pomoću dioda međusobno razdvaja osnovne uredjaje jednog od drugog tako da se može vršiti napajanje redundantnom strujom 24-V.

Napajanje i dodatni moduli pri
• temperaturi okoline od 0°C do +60 °C.

1 Podaci za izbor i porudžbinu

Izvedba	Ulazni napon Nazivna vrednost U_e Nenn	Izlazni napon Nazivna vrednost U_a Nenn	Struja-nazivna vrednost I_a Nenn	Dimenzije (Š x V x D) mm	LK	Kataloški broj	Pak*	Masa približno kg	
									Napajanje 24 V
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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									
	Indikator modul			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								