

# Włącz zasilanie bez obaw - zasilacze oraz systemy UPS 24 VDC



## Zasilacze SITOP

[www.siemens.pl/sitop](http://www.siemens.pl/sitop)

**SIEMENS**



Szeroka oferta zasilaczy SITOP modular, SITOP smart oraz LOGO!Power spełni wymagania każdej aplikacji

## Niezawodność ma swoje imię: SITOP

Wydajność każdej aplikacji zależy od stabilnego źródła zasilania – niezmiennie przez 365 dni w roku.

Zasilacze SITOP zapewniają maksymalną niezawodność i funkcjonalność systemów zasilania.

Dotychczas zastosowano je w milionach aplikacji na całym świecie, od małych maszyn po wielkie zakłady produkcyjne.



Specjalna seria modułów dodatkowych SITOP add-on powiększa możliwości zwykłych rozwiązań

### **Niezawodny, funkcjonalny...**

W skład rodziny zasilaczy SITOP przeznaczonych do montażu na szynie DIN wchodzi następujące produkty:

- SITOP modular, zaawansowane układy zasilania,
- SITOP smart uniwersalne zasilacze w obudowach slim,
- LOGO!Power dla podstawowych zastosowań,
- SITOP facets jest linią zasilaczy spełniających specjalne wymagania środowiskowe, czy nietypowe napięcia wyjściowe. Każdy z wybranych zasilaczy zapewnia maksymalną niezawodność i funkcjonalność.

### **...i kompaktowy**

Nowy 3-fazowy zasilacz SITOP modular 20 A udowadnia, że funkcjonalność i wysoka wydajność nie musi być powiązana z zajęciem dużej części przestrzeni montażowej. Jest to jeden z najmniejszych zasilaczy dostępnych w tej klasie.

### **Bezpieczeństwo**

Nawet najlepszy zasilacz nie zawsze jest w stanie zagwarantować stałe zasilanie. Całkowity zanik zasilania w sieci, czy duże skoki napięcia mogą całkowicie ograniczyć dopływ prądu i doprowadzić do przestoju linii produkcyjnej, powodując duże straty finansowe. Naszą odpowiedzią jest cała seria dodatkowych modułów, które skutecznie chronią przed różnego typu zewnętrznymi zakłóceniami. Opcjonalne moduły mogą być w łatwy sposób połączone z zasilaczami serii SITOP modular lub smart.

### **Jeden zasilacz – cały świat**

Zasilacze SITOP są przystosowane do zasilania napięciami o bardzo dużym zakresie dopuszczalnych wartości, co pozwala na ich bezpośrednią współpracę z większością sieci energetycznych na świecie. Zasilacze SITOP posiadają certyfikaty CE oraz UL/cUL. Dostępne są również certyfikacje GL (dopuszczenia morskie) oraz ATEX (obszary zagrożone wybuchem). Zaawansowane możliwości zasilaczy SITOP gwarantują pewność działania systemu.

## modular

### Odpowiedź na wszelkie wyzwania: SITOP modular

Zasilacz może współpracować z niemal każdą siecią energetyczną na świecie. Bezpieczeństwo pracy zapewnia szeroki zakres napięć wejściowych, wbudowane stabilizatory uniezależniające wartość napięcia wyjściowego od aktualnego napięcia w sieci, a także specjalne rozwiązania podtrzymujące napięcie wyjściowe podczas krótkotrwałych zaników napięcia sieciowego. Układ Power Boost pozwala trzykrotnie zwiększyć nominalną wydajność prądową podczas krótkotrwałych wzrostów obciążenia. Zabezpieczenie przeciwzwarciowe pozwala ograniczyć prąd na wyjściu lub wyłączyć zasilanie.

Nowością są zasilacze trójfazowe 20 oraz 40 A oferujące wysoką wydajność na poziomie 93 % w obudowach o szerokości tylko 70 oraz 150 mm. Jedne z najbardziej kompaktowych urządzeń w tej klasie zasilaczy. Możliwość przeciążenia 1,5 razy wartość prądu znamionowego przez 5 s.

#### Cechy produktu

- Zasilacze dla wymagających aplikacji
- Wydajność prądowa od 5 do 40 A
- Dostępna wersja 48 V DC/20 A
- Kompaktowa, metalowa obudowa odporna na trudne warunki
- Szeroki zakres napięć wejściowych
- Wysoka wydajność
- Status pracy wskazywany przez 3 diody LED
- Rozszerzalne o dodatkowe moduły



## smart

### Uniwersalne zasilacze w obudowach slim: SITOP smart

Oferują duże możliwości, przy niewielkich wymiarach obudowy. Pomimo niewielkich wymiarów zasilacze SITOP doskonale znoszą przeciążenia, także wywołane przez obciążenia nieliniowe, występujące najczęściej przy włączaniu zasilania.

Funkcja Extra Power pozwala przez 5 s zwiększyć wydajność prądową zasilacza 1,5 raza w stosunku do wartości znamionowej. Ciągłe przeciążenie zasilacza może wynosić 120 procent. Liczne certyfikaty zapewniają możliwość stosowania zasilacza w wielu aplikacjach na całym świecie również w strefach niebezpiecznych. Dostępne są również zasilacze o napięciu wyjściowym 48 V.

#### Cechy produktu

- Wersje 24 V DC/2,5 oraz 10 A dla standardowych aplikacji
- Dostępna wersja 48 V DC/10 A
- Wersja 24 V DC/10 A możliwy montaż na ścianie, ochrona przed wibracjami i uderzeniami
- 50 % extra power przez 5 s
- Możliwość dostosowania napięcia wyjściowego w zakresie od 22,8 do 28 V DC
- Szeroki zakres certyfikacji, włączając GL oraz ATEX
- Rozszerzalne o dodatkowe moduły (UPS, redundancji, diagnostyczny, selektywny)



## LOGO!Power

### Duża moc w małej obudowie spełniająca wszystkie podstawowe wymagania

Seria zasilaczy LOGO!Power oferuje podstawową funkcjonalność. Szeroki zakres napięć wejściowych, zgodność elektromagnetyczna z klasą B, szeroki zakres temperaturowy i liczne certyfikaty pozwalają spełnić wymagania wielu aplikacji na całym świecie. Zasilacze udostępniają różne napięcia wyjściowe. Wszystko w zamkniętej, małej kompaktowej obudowie.

### Cechy produktu

- Dostępne zakresy napięć wyjściowych 5, 12, 15 i 24 V
- Szeroki zakres napięć wejściowych od 85 do 264 V zapewniający zgodność z prawie każdą siecią energetyczną na świecie
- Stabilne zasilanie dla obciążeń o dużym prądzie rozruchowym
- Możliwość regulacji napięcia wyjściowego
- Dioda LED sygnalizująca poprawną pracę
- Temperatura pracy od -20°C do 55°C
- Głębokość elementów nie przekracza 55 mm



## Zasilacze SITOP w wersji SIMATIC

### Optymalne zasilanie dla rodziny SIMATIC S7 i wiele więcej...

Zasilacze wykonane specjalnie z myślą o zasilaniu sterowników SIMATIC S7 oraz komponentów bezpośrednio do nich podłączanych. Zapewniają stabilną pracę całego systemu automatyki.

- SIMATIC S7-1200 – dla nowych mikro sterowników oferowane są zasilacze PM1207
- SIMATIC S7-200 – dostępny kompaktowy zasilacz w obudowie pozwalającej na instalację w szafach o płytkiej przestrzeni montażowej
- SIMATIC S7-300 – zasilacz PS307 umożliwia bezpośrednie połączenie na szynie S7 z CPU SIMATIC. Dostępna specjalna wersja przystosowana do pracy w temperaturze od -25 °C oraz w środowisku narażonym na zwiększone wibracje oraz udary
- SIMATIC ET200pro – zasilacz w wykonaniu IP67, może być stosowany do zasilania rozproszonych układów wejść/wyjść, enkoderów, urządzeń polowych



# SITOP w wykonaniu specjalnym

## Wyposażenie dla niestandardowych aplikacji

Ograniczona przestrzeń montażowa, ciężkie warunki środowiskowe lub nietypowe zakresy napięć wejściowych/wyjściowych spełnione przez standardowo dostępne zasilacze.

- SITOP power 0,5 – tylko 22,5 mm szerokości, dostępne wersje zasilane prądem AC lub DC
- SITOP flat design – płaska metalowa obudowa, dla ograniczonej głębokości przestrzeni montażowej
- SITOP PSA 100E – niskokosztowe rozwiązanie, możliwość montażu w różnych pozycjach
- SITOP 3,7 A Klasa II z limitem mocy do 100 W
- SITOP PSU300P - zasilacz w wykonaniu IP67, identyczna konstrukcja jak zasilacz SIMATIC ET200pro PS ale bez dodatkowej listwy zaciskowej na napięcie zasilające
- Konwerter DC/DC konwersja napięcia z 24 V na 12 V
- SITOP dual - zasilacz z dwoma wyjściami, np. do zasilania urządzeń +/-15 V
- SITOP flexi - ustawiany zakres napięć wyjściowych od 3 V do 52 V DC. Możliwość dostosowania wydajności prądowej od 2 do 10 A





## Moduły rozszerzenia

Nasze dodatkowe moduły zabezpieczą system zasilania również przed innymi czynnikami zagrażającymi naszej instalacji.



SITOP modular oraz moduły dodatkowe SITOP add-ons

### Moduł buforujący: zapobieganie krótkim zanikom napięcia

Większość zakłóceń w sieciach energetycznych trwa ułamki sekund. Wszystkie tego typu wahania napięcia mogą być dobrze skompensowane przez moduł buforujący. Odpowiednio dobrane kondensatory rozładują zgromadzoną energię w momencie, kiedy jest najbardziej potrzebna. Łącząc kilka modułów równolegle czas podtrzymania można wydłużyć do trzech sekund.

### Moduł redundancji: więcej niż proste bezpieczeństwo

Moduł redundancji zapewnia wyższy poziom zabezpieczenia przed zanikiem zasilania. Odpowiednie diody odseparują wyjścia zasilaczy podłączonych do modułu. Awaria jednego z zasilaczy nie wywiera wpływu na pracę drugiego – napięcie 24 V jest więc przez cały czas dostępne.

### Innowacyjne rozwiązanie dla selektywności obwodów

Nowy moduł selektywny SITOP PSE200U jest przystosowany do charakterystyki zasilaczy impulsowych. Niezależnie może monitorować i odcinać cztery linie zasilające. Elektroniczny układ zabezpieczający przepuszcza krótkotrwały wzrost obciążenia linii, natomiast zabezpiecza przed zwarciami, również w przypadku dużej rezystancji przewodów. Moduł selektywny odcina zasilanie tylko od linii na której zostało wykryte zagrożenie, pozostałe trzy linie pracują poprawnie. Błąd jest sygnalizowany przez styk bezpotencjałowy oraz diodę LED dla konkretnego kanału. Pozwala to szybko zlokalizować przyczynę i ograniczyć koszty związane z przestojem.

### 1 Moduł sygnalizacyjny

- Bardzo łatwa instalacja: wystarczy zatrzasknąć go na module zasilacza
- Optymalna integracja zasilacza z systemem automatyki
- Wyposażony w wyjścia sygnalizacyjne: „Napięcie OK”, „Gotowość do pracy”
- Umożliwia zdalne włączenie/ wyłączenie zasilacza

### 2 Zasilacz SITOP modular

### 3 Moduł redundancji

- Łatwy i szybki montaż na szynie DIN
- Dwie diody separujące dwa zasilacze o wydajności 5 A - 20 A lub jeden zasilacz 40 A
- Wyjście sygnalizujące poprawność dołączenia zasilaczy oraz dodatkowe diody LED
- Ustawialny próg zadziałania diody i przekaźnika w przedziale od 20 do 25 V

### 4 Moduł buforujący

- Łatwy i szybki montaż na szynie DIN
- Połączenie z zasilaczem za pomocą dwóch przewodów
- Kompensuje zaniki napięcia do 800 ms (zależne od obciążenia)
- Możliwość łączenia równoległego (czas podtrzymania do 3 s)

### 5 Moduł selektywny SITOP PSE200U

- Monitorowanie do 4 niezależnych kanałów
- Możliwość niezależnej konfiguracji każdego z wyjść w zakresie od 0,5 do 3 A lub od 3 do 10 A
- Bezpieczna i skuteczna detekcja przeciążeń również dla przewodów o dużej rezystancji
- Stabilna praca pozostałych kanałów w przypadku wykrycia awarii
- Dioda LED przypisana do każdego z kanałów sygnalizująca wystąpienie błędu
- Bezpotencjałowy styk informujący o stanie pracy urządzenia
- Zdalny reset oraz reset poprzez przyciski dostępne na urządzeniu
- Łatwa konfiguracja



Moduły SITOP DC UPS gwarantują stałe zasilanie 24 V DC, nawet w przypadku długotrwałych awarii sieci zasilającej



Innowacyjny UPS500S oraz UPS500P (IP65) z kondensatorami, praktycznie bezobsługowy, oszczędza koszty wymiany akumulatorów

## Gwarantowane 24 V – nawet w przypadku awarii sieci energetycznej

Utrata zasilania może prowadzić do przestoju w których każda sekunda będzie kosztować. SITOP oferuje trzy rozwiązania, aby temu zapobiec:

- Moduł buforujący zapewnia stałe zasilanie przez 3 s trwania awarii
- SITOP DC UPS razem z odpowiednimi akumulatorami zapewni wystarczający zapas energii, aby pracować stabilnie do kilku godzin bez zasilania z sieci.
- SITOP UPS500, całkowicie bezobsługowe rozwiązanie bazujące na układach kondensatorów buforujące napięcie 24 V DC przez kilka minut, pozwalające bezpiecznie zapisać dane i zamknąć pracującą aplikację. Oba rozwiązania DC UPS mogą być w łatwy sposób zintegrowane z systemami PC-based automation korzystając z bezpłatnego oprogramowania. Więcej informacji: [www.siemens.com/sitop-ups](http://www.siemens.com/sitop-ups)

### SITOP DC UPS z modułami akumulatorów

Oferowane systemy UPS zapewniają poprawną pracę nawet do kilku godzin po utracie zasilania.

### Zawsze gotowy do pracy

Małe wymiary zewnętrzne (szerokość 55 lub 102 mm) i wysoka sprawność dzięki inteligentnemu systemowi ładowania akumulatorów to cechy charakterystyczne układu. Specjalne funkcje monitorowania zapewniają wysoką dostępność systemu przez cały czas jego użytkowania. Dodatkowe algorytmy sprawdzają stan akumulatorów informując o konieczności ich wymiany w odpowiednim momencie.

### Zawsze dobrze poinformowany

Wszystkie informacje statusowe przekazywane są za pomocą izolowanych styków. Opcjonalnie dostępne są również interfejsy PC (szeregowy lub USB).

Podstawowe cechy systemu to:

- Moduły DC UPS 6 A, 15 A oraz 40 A, opcjonalnie z interfejsem szeregowym lub USB
- Moduły akumulatorów 1,2/2,5/3,2/7/12 Ah
- Wysoki poziom niezawodności dzięki ciągłemu monitorowaniu statusu zasilania, stanu baterii i poziomu ich naładowania
- Długa żywotność akumulatorów dzięki zintegrowanemu systemowi zarządzania ich pracą
- Płynne przełączenie źródeł zasilania
- Dodatkowe narzędzia programowe dostępne na: [www.siemens.com/sitop](http://www.siemens.com/sitop) oraz [www.siemens.pl/sitop](http://www.siemens.pl/sitop)

### Bezobsługowy DC UPS z kondensatorami: SITOP UPS500

Kondensatory dużej pojemności potrafią zgromadzić wystarczającą ilość energii, aby np. bezpiecznie zamknąć pracę systemów PC based.

### Całkowicie bezobsługowy UPS

Nawet w przypadku wysokich temperatur pracy kondensatory nie tracą swojej żywotności. Nie ma konieczności wymiany jakichkolwiek elementów, tak więc inwestycja zwraca się w krótkim okresie. Kondensatory nie emitują również żadnych gazów podczas pracy, tak więc nie jest również wymagana wentylacja szafy sterowniczej. Krótki czas ładowania zapewnia szybką regenerację układu po zaniku zasilania.

### Może być stosowany poza szafą sterowniczą.

UPS500S może być rozszerzony o dodatkowe moduły zwiększające czas buforowania. Wersja SITOP UPS500P posiadająca IP65 może być stosowana w układach rozproszonych, np. w połączeniu z zasilaczem SITOP PSU300P.

- SITOP UPS500S 15 A, do 20 kW
- SITOP UPS500P 7 A, 5/10 kW (IP65)
- Kondensatory oszczędzają koszty związane z wymianą zużytych akumulatorów
- Długa żywotność układów, nawet dla wysokich temperatur pracy
- Brak konieczności wentylacji szafy sterowniczej



**Biura sprzedaży:**

Siemens Sp. z o.o.  
03-821 Warszawa  
ul. Żupnicza 11  
tel.: 022-870 9022  
fax: 022-870 9868

**Regionalne biura sprzedaży:**

80-309 Gdańsk  
Al. Grunwaldzka 413  
tel.: 058-764 60 92  
fax: 058-764 60 99

40-527 Katowice  
ul. Gawronów 22  
tel.: 032-208 41 34  
fax: 032-208 41 39

31-476 Kraków  
ul. Lublańska 38  
tel.: 012-299 89 11  
fax: 012-299 89 20

60-164 Poznań  
ul. Ziębicka 35  
tel.: 061-664 98 61  
fax: 061-664 98 64

87-100 Toruń  
ul. Włocławska 169  
tel.: 056-651 46 49  
fax: 056-651 46 50

53-611 Wrocław  
ul. Strzegomska 46b  
tel.: 071-777 50 60  
fax: 071-777 50 50



Doradztwo techniczne: [simatic.pl@siemens.com](mailto:simatic.pl@siemens.com)  
[www.siemens.pl/simatic](http://www.siemens.pl/simatic)

# ZASILACZE SITOP

Specyfikacja techniczna



## Zasilacze SITOP

[www.siemens.pl/simatic](http://www.siemens.pl/simatic)

**SIEMENS**

# Dobór zasilacza SITOP

Napięcie wejściowe	Prąd wyjściowy	modular	smart	LOGO!Power	Specjalne wykonanie	SIMATIC design	Inne
<b>Napięcie wyjściowe 24 V</b>							
1-faza 120 V AC, 230 V AC	0.5 A				6EP1331-2BA10		
	1.3 A			6EP1 331-1SH02			
	2 A					6ES7307-1BA00-0AA0	
	2.5 A		6EP1332-2BA10	6EP1 332-1SH42	6EP1232-1AA00	6EP1332-1SH71	6EP1332-1SH12
	3.5 A					6EP1332-1SH31	
	3.7 A				6EP1332-2BA00		
	4 A			6EP1332-1SH51	6EP1232-1AA10		6EP1332-1SH22
	5 A	6EP1333-3BA00	6EP1333-2AA01		6EP1333-1AL12	6ES7307-1EA80-0AA0	
		6EP1333-3BA00-8AC0	6EP1333-2BA01			6ES7307-1EA00-0AA0	
	6 A				6EP1233-1AA00		
	10 A	6EP1334-3BA00	6EP1334-2AA01		6EP1334-1AL12	6ES7307-1KA01-0AA0	6EP1334-1SH01
		6EP1334-3BA00-8AB0	6EP1334-2BA01				
			6EP1334-2AA01-0AB0				
	12 A				6EP1234-1AA00		
	20 A	6EP1336-3BA00					
		6EP1336-3BA00-8AA0					
40 A	6EP1337-3BA00						

## Spis treści

Tablica doboru zasilacza SITOP	2 – 3
SITOP modular 1-fazowy oraz 2-fazowy	4
SITOP modular 3-fazowy	5
SITOP smart	6
LOGO!Power	7
Specjalne wykonanie	8 – 9
SIMATIC design	10
SITOP moduły rozszerzeń	11
SITOP DC UPS wersja z akumulatorami	12 – 13
SITOP DC UPS wersja z kondensatorami	14 – 15



Napięcie wejściowe	Prąd wyjściowy	modular	Specjalne wykonanie	SIMATIC design	Inne	
<b>Napięcie wyjściowe 24 V</b>						
3-fazowe 400–500 V AC	5 A	6EP1333-3BA00 (...-8AC0) <sup>1)</sup>				
	8 A		6EP1 433-2CA00	6ES7 148-4PC00-0HA0		
	10 A	6EP1334-3BA00 (...-8AB0) <sup>1)</sup>				
	20 A	6EP1436-3BA10				6EP1434-2BA00
		6EP1436-3BA00				6EP1436-2BA00
		6EP1436-3BA00-8AA0				
	30 A					6EP1437-2BA00
	40 A	6EP1437-3BA10				6EP1437-2BA10
		6EP1437-3BA00				
6EP1437-3BA00-8AA0						
48 do 220V DC	0.375 A	6EP1731-2BA00				
48 do 110V DC	2 A				6EP1732-0AA0	
24 do 110V DC	2 A	6ES7305-1BA80-0AA0				
110 do 350 V DC	2.5 A				6EP1332-1SH12	
	4 A				6EP1332-1SH22	
	10 A				6EP1 334-1SH01	

<sup>1)</sup> Zasilanie dwufazowe 230 do 500 V AC – patrz dokumentacja SITOP modular 1/2-fazowe

Napięcie wejściowe	Prąd wyjściowy	modular	smart	LOGO!Power	Specjalne wykonanie
<b>Napięcie wyjściowe 5, 12, 15, 48, ... V DC</b>					
1-faza 120 V AC, 230 V AC	5 V/3 A	6EP1 311-1SH02			
	5 V/6.3 A	6EP1 311-1SH12			
	12 V/1.9 A	6EP1 321-1SH02			
	12 V/4.5 A	6EP1 322-1SH02			
	15 V/1.9 A	6EP1 351-1SH02			
	15 V/4 A	6EP1 352-1SH02			
	3 do 52 V/2 do 10 A				6EP1353-2BA00
	2 x 15 V/3.5 A				6EP1353-0AA00
24 V DC	12 V/2.5 A				6EP1621-2BA00
3-fazowe 400–500 V AC	48 V/10 A	6EP1456-2BA00			
	48 V/20 A	6EP1457-3BA00			

# SITOP modular

## Zasilacze modułowe



Specyfikacja techniczna	SITOP modular 1 i 2-fazowe <sup>1)</sup>			
SITOP	24 V/5 A	24 V/10 A	24 V/20 A	24 V/40 A
Nr zam.	6EP1333-3BA00	6EP1334-3BA00	6EP1336-3BA00	6EP1337-3BA00
– Płyta PCB z warstwą ochroną	6EP1333-3BA00-8AC0	6EP1334-3BA00-8AB0	6EP1336-3BA00-8AA0	–
Napięcie zasilania	120 – 230/230 – 500 V AC	120 – 230/230 – 500 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC
– Zakresy	85...264/176...550 V AC	85...264/176...550 V AC	93...132/183...264 V AC	95...132/190...264 V AC
Czas podtrzymania	> 25 ms (dla 120/230 V)	> 25 ms (dla 120/230 V)	> 20 ms (dla 230 V)	> 20 ms (dla 230 V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd wejściowy	2.2 to 1.2/1.2 do 0.61 A	4.4 to 2.4/2.4 do 1.1 A	7.7/3.5 A	15.0/8.0 A
– Wartość startowa (25°C)	< 35 A	< 35 A	< 60 A	< 125 A
– Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego	6 A char. C lub 3RV1021-1xA10	6 A char. C lub 3RV1021-1xA10	10 A char. C lub 3RV1421-1xA10	20 A char. C lub 3RV1421-xxA10
Napięcie wyjściowe	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
– Tolerancja	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
– Ustawiany zakres	24...28.8 V DC	24...28.8 V DC	24...28.8 V DC	24...28.8 V DC
Prąd wyjściowy	5 A	10 A	20 A	40 A
Sprawność przy prądzie znamionowym	87 %	87 %	89 %	88 %
Możliwość równoległego łączenia wyjść	Tak	Tak	Tak	Tak
Przebieżalność	3 x wartość znamionowa prądu wyjściowego przez 25 ms			
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, stały prąd na wyjściu lub odłączenie zasilania; stały prąd: około 1,15 x wartość znamionowa prądu wyjściowego			
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B
Filtr harmonicznych (EN 61000-3-2)	Tak	Tak	Tak	Nie
Stopień ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura otoczenia	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C
Wymiary w mm	70 x 125 x 125	90 x 125 x 125	160 x 125 x 125	240 x 125 x 125
Masa	1.2 kg	1.4 kg	2.2 kg	2.9 kg
Certyfikaty	CE, cULus, SEMI F47 <sup>2)</sup>	CE, cULus, SEMI F47 <sup>2)</sup>	CE, cULus, SEMI F47 <sup>3)</sup>	CE, cULus, SEMI F47 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Podłączenie do 2 faz sieci 3-fazowej <sup>2)</sup> Napięcie zasilania od 120 do 230 V AC

<sup>3)</sup> Z modulem buforującym

<sup>4)</sup> Z dwoma modułami buforującymi

nowość!



Specyfikacja techniczna	SITOP modular 3-fazowe				SITOP modular 3-fazowe, 48 V DC
SITOP	24 V/20 A	24 V/20 A	24 V/40 A	24 V/40 A	48 V/20 A
Nr zam.	6EP1436-3BA10	6EP1436-3BA00	6EP1437-3BA10	6EP1437-3BA00	6EP1457-3BA00
– Płyta PCB z warstwą ochroną	–	6EP1436-3BA00-8AA0	–	6EP1437-3BA00-8AA0	–
Napięcie zasilania – Zakresy	400–500 V 3 AC 320...575 V 3 AC	400–500 V 3 AC 340...550 V 3 AC	400–500 V 3 AC 320...575 V 3 AC	400–500 V 3 AC 340...550 V 3 AC	400–500 V 3 AC 340...550 V 3 AC
Czas podtrzymania	> 15 ms (dla 400 V)	> 6 ms (dla 400 V)	> 15 ms (dla 400 V)	> 6 ms (dla 400 V)	> 6 ms (dla 400 V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd wejściowy – Wartość startowa (25°C) – Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego	1.1–0.9 A < 18 A 6–16 A char. C, bezpiecznik 3-fazowy lub 3RV1021-1DA10, 3RV1721-1DD10	1.1–0.9 A < 35 A 6–16 A char. C, bezpiecznik 3-fazowy lub 3RV1021-1DA10, 3RV1721-1DD10	2.6–1.2 A < 56 A 10–16 A char. C, bezpiecznik 3-fazowy lub 3RV1021-1DA10, 3RV1721-1DD10	2.0–1.7 A < 70 A 10–16 A char. C, bezpiecznik 3-fazowy lub 3RV1021-1DA10, 3RV1721-1DD10	około 2.2 A (dla 400 V) < 70 A 10–16 A char. C, bezpiecznik 3-fazowy lub 3RV1021-1DA10, 3RV1721-1DD10
Napięcie wyjściowe – Tolerancja – Ustawiany zakres	24 V DC ± 3 % 24...28.8 V DC	24 V DC ± 3 % 24...28.8 V DC	24 V DC ± 3 % 24...28.8 V DC	24 V DC ± 3 % 24...28.8 V DC	48 V DC ± 3 % 42...56 V DC
Prąd wyjściowy	20 A	20 A	40 A	40 A	20 A
Sprawność przy prądzie znamionowym	93 %	90 %	93 %	90 %	90 %
Możliwość równoległego łączenia wyjść	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Przeciążalność	3 x wartość znamionowa prądu wyjściowego przez 25 ms, Extra Power <sup>2)</sup> : 1.5 x wartość znamionowa prądu wyjściowego przez 5 s/min				
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, stały prąd na wyjściu lub odłączenie zasilania; stały prąd: około 1,15 x wartość znamionowa prądu wyjściowego				
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B
Filtr harmoniczných (EN 61000-3-2)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Stopień ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura otoczenia	–10...+60°C	0...+60°C	–10...+60°C	0...+60°C	0...+60°C
Wymiary w mm	70 x 125 x 125	160 x 125 x 125	150 x 125 x 150	240 x 125 x 125	240 x 125 x 125
Masa	1.2 kg	2.0 kg	3.4 kg	3.2 kg	3.2 kg
Certyfikaty	CE, cULus	CE, UL, CSA, SEMI F47	CE, cULus	CE, UL, CSA, SEMI F47	CE, UL, CSA

<sup>1)</sup> Extra Power dostępny tylko z 6EP1436-3BA10 oraz 6EP1437-3BA10

# SITOP smart

## Uniwersalne zasilacze w obudowach slim

Specyfikacja techniczna	SITOP smart 1-fazowy						SITOP smart 3-fazowy, 48 V
SITOP	24 V/2.5 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A	24 V/10 A	24 V/10 A Wallmount	48 V/10 A
Nr zam.	6EP1332-2BA10	6EP1333-2AA01	6EP1333-2BA01	6EP1334-2AA01	6EP1334-2BA01	6EP1334-2AA01-0AB0	6EP1456-2BA00
Napięcie zasilania – Zakresy	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	120/230 V AC 85...132/ 170...264 V AC	400 – 500 V 3 AC 360...550 V 3 AC
Czas podtrzymania	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 20 ms (dla 93/187 V)	> 7 ms (dla 400 V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd wejściowy – Wartość startowa (25°C) – Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego <sup>1)</sup>	1.1/0.65 A < 14 A 3 A char C	2.1/1.15 A < 32 A 6 A char C	2.1/1.15 A < 32 A 6 A char C	4.1/2.4 A < 65 A 10 A char C	4.1/2.0 A < 65 A 10 A char C	4.1/2.0 A < 65 A 10 A char C	1.1 do 0.9 A < 18 A od 6 – 16 A char. C, bezp. 3-fazowy lub 3 RV1021-1DA10 lub 3 RV1721-1DD10
Napięcie wyjściowe – Tolerancja – Ustawiany zakres	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	24 V DC ± 3 % 22.8...28 V DC	48 V DC ± 3 % 42...56 V DC
Prąd wyjściowy	2.5 A (3 A do +45°C)	5 A (6 A do +45°C)	5 A (6 A do +45°C)	10 A (12 A do +45°C)	10 A (12 A do +45°C)	10 A (12 A do +45°C)	10 A
Sprawność	85 %	87 %	87 %	90 %	91 %	90 %	93 %
Możliwość równoległego łączenia	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Przeciążalność	Extra-Power: 1.5 x wartość znamionowa prądu wyjściowego przez 5 s/min						
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, stały prąd na wyjściu						
Zakłócenia elektromagne- - tyczne (EN 55022)	Klasa B						
Filtr harmonicznych (EN 61000-3-2)	Nie dotyczy						
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20						
Temperatura otoczenia	0...+60°C						
Wymiary w mm	32.5 x 125 x 125						
Masa	0.4 kg						
Certyfikaty	CE, UL, CSA, GL, ATEX, Hazardous Location Class I Div 2 Groups A, B, C & D, T4 CE, cULus						

<sup>1)</sup> 6EP1456-2BA00: wymagane zabezpieczenie

# LOGO!Power – Miniaturowe zasilacze



Specyfikacja techniczna	obudowy 54 mm				obudowy 72 mm				obudowy 90 mm
	5 V/3 A	12 V/1.9 A	15 V/1.9 A	24 V/1.3 A	5 V/6.3 A	12 V/4.5 A	15 V/4 A	24 V/2.5 A	24 V/4 A
SITOP	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02	6EP1311-1SH12	6EP1322-1SH02	6EP1352-1SH02	6EP1332-1SH42	6EP1332-1SH51
Nr zam.	6EP1311-1SH02	6EP1321-1SH02	6EP1351-1SH02	6EP1331-1SH02	6EP1311-1SH12	6EP1322-1SH02	6EP1352-1SH02	6EP1332-1SH42	6EP1332-1SH51
Napięcie zasilania – zakres	100 – 240 V AC 85...264 V AC				100 – 240 V AC 85...264 V AC				100 – 240 V AC 85...264 V AC
Czas podtrzymania	> 40 ms (dla 187 V)				> 40 ms (dla 187 V)				> 40 ms (dla 187 V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz				50/60 Hz				50/60 Hz
Prąd wejściowy – Wartość startowa (25°C) – Zalecane zabezpieczenie obodu wejściowego	0.36 do 0.22 A < 15 A	0.53 do 0.30 A	0.63 do 0.33 A	0.70 do 0.35 A	0.71 do 0.37 A < 30 A	1.13 do 0.61 A	1.24 do 0.68 A	1.22 do 0.66 A	1.95 do 0.97 A < 30 A
Napięcie wyjściowe – Tolerancja – Ustawiany zakres	5 V DC ± 3% 4.6...5.4 V DC	12 V DC 10.5...16.1 V DC	15 V DC 10.5...16.1 V DC	24 V DC 22.2...26.4 V DC	5 V DC ± 3% 4.6...5.4 V DC	12 V DC 10.5...16.1 V DC	15 V DC 10.5...16.1 V DC	24 V DC 22.2...26.4 V DC	24 V DC ± 3% 22.2...26.4 V DC
Prąd wyjściowy	3.0 A	1.9 A	1.9 A	1.3 A	6.3 A	4.5 A	4.0 A	2.5 A	4.0 A
Sprawność	76%	80%	80%	82%	83%	85%	85%	87%	89%
Możliwość równoległego łączenia	Tak				Tak				Tak
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, stały prąd				Tak, stały prąd				Tak, stały prąd
Zakłócenia elektromag. (EN 55022)	Klasa B				Klasa B				Klasa B
Filtr harmoniczných (EN 61000-3-2)	Nie dotyczy				Nie dotyczy				Tak
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20				IP20				IP20
Temperatura otoczenia	–20...+55°C				–20...+55°C				–20...+55°C
Wymiary w mm	54 x 90 x 55				72 x 90 x 55				90 x 90 x 55
Masa	0.17 kg				0.25 kg				0.34 kg
Certyfikaty	CE, cULus, FM, GL, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ABS, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ABS, ATEX, SEMI F47, Class2	CE, cULus, FM, GL, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ABS, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ATEX	CE, cULus, FM, GL, ABS, ATEX, SEMI F47, Class2	CE, cULus, FM, GL, ABS, ATEX

# SITOP facets wersje specjalne



Specyfikacja techniczna	SITOP power 0.5		SITOP flat design		SITOP PSA100E		
SITOP	24 V/0.5 A	24 V/5 A	24 V/10 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A	24 V/6 A	24 V/12 A
Nr zam.	6EP1331-2BA10	6EP1333-1AL12	6EP1334-1AL12	6EP1232-1AA00	6EP1232-1AA10	6EP1233-1AA00	6EP1234-1AA00
Napięcie zasilania	120–230 V AC	120/230V AC	120/230V AC	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC
– zakres	93–264 V AC	85...132/ 170...264V AC	85...132/ 170...264V AC	187...264 V AC	187...264 V AC	187...264 V AC	187...264 V AC
Czas podtrzymania	> 10 ms (dla 230 V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 10 ms (dla 230 V)	> 10 ms (dla 230 V)	> 10 ms (dla 230 V)	> 10 ms (dla 230 V)
Częstotliwość sieci	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Prąd wejściowy	0.22–0.13 A	2.2/1.2 A	4/2.5 A	0.65 A	1.1 A	1.4 A	2.5 A
– Wartość startowa (25°C)	< 23 A	< 32 A	< 65 A	< 30 A	< 30 A	< 35 A	< 50 A
– Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego	Od 3 A char. C	Od 6 A char. C	Od 10 A char. C	Od 6 A char. C	Od 6 A char. C	Od 10 A char. C	10 A char. C
Napięcie wyjściowe	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
– Tolerancja	± 3%	± 1%	± 1%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%
– Ustawiany zakres	–	22...29V DC	22...29V DC	23...26V DC	23...26V DC	23...26V DC	23...26V DC
Prąd wyjściowy	0.5 A	5 A	10 A	2.5 A (+45°C)	4 A (+45°C)	6 A (+45°C)	12 A (+45°C)
Sprawność	74%	88%	89%	84%	87%	87%	88%
Możliwość równoległego łączenia	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Elektroniczny bezpiecznik	Tak	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B
Filtr harmoniczných (EN 61000-3-2)	Nie dotyczy	Nie	Nie	Nie dotyczy	Nie	Nie	Nie
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura otoczenia	–20...+70°C	0...+60°C	0...+60°C	–10°C...+70°C (obniżone parametry pracy 45...70°C)			
Montaż	szyna DIN	szyna DIN	szyna DIN	montaż na szynie lub ścianie, możliwe różne ustawienie			
Wymiary w mm	22.5 x 80 x 91	160 x 130 x 60	160 x 130 x 60	około 52 x 170 x 110 razem z zaciskiem montażowym do szyny DIN			
Masa	0.11 kg	0.6 kg	0.72 kg	0.8 kg	0.8 kg	0.9 kg	0.9 kg
Certyfikaty	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus

<sup>1)</sup> Dla napięcia 48–220 V DC; Nr zam. 6EP1731-2BA00

# SITOP

## wersje specjalne

		nowość! 	nowość! 		
Specyfikacja techniczna	Zatwierdzenie klasy 2	SITOP PSU300P (IP67)	SITOP DC/DC	SITOP dual	SITOP flexi
<b>SITOP</b>	<b>24 V/3.7 A</b>	<b>24 V/8 A</b>	<b>12 V/2.5 A</b>	<b>2 x 15 V/3.5 A</b>	<b>3...52 V/10 A</b>
Nr zam.	6EP1332-2BA00	6EP1 433-2CA00	6EP1621-2BA00	6EP1353-0AA00	6EP1353-2BA00
Napięcie zasilania	120/230 V AC	400–480 V 3 AC	24 V DC	120–230 V AC	120/230 V AC
– zakres	93...132 V/187...264 V AC	340...550 V 3 AC	18.5...30.2 V DC	93...264 V AC	85...132 V/170...264 V AC
Czas podtrzymania	> 10 ms (dla 93/187 V)	15 ms (dla 400 V)	> 5 ms	> 10/40 ms (dla 120/187 V)	> 10 ms (dla 93/187 V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz	50/60 Hz	–	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd wejściowy	1.8/0.7 A	2 A	1.6 A	1.6/1.0 A	2.2/0.9 A
– Wartość startowa (25°C)	< 32 A	< 40 A	< 20 A dla 20 ms	< 30 A, < 3 ms	< 32 A
– Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego	6 A char. C	3RV1021-1DA10	10 A char. B	10 A char. C, 16 A char. B	
Napięcie wyjściowe	24 V DC	24 V DC	12 V DC	2 x 15 V DC	24 V DC
– Tolerancja	± 3 %	–5%/+3 %	± 3 %	± 3 %	± 1 %
– Ustawiany zakres	22.8...26.4 V DC <sup>1)</sup>	–	12...14 V DC	14.5...17 V DC	3...52 V DC
Prąd wyjściowy	3.7 A	8 A	2.5 A	2 x 3.5 A (2 x 2.5 A od 45 °C)	2 do 10 A (max. 125 W)
Sprawność.	> 80 %	88 %	80 %	80 %	84 % (dla 24 V/5 A)
Możliwość równoległego łączenia	Tak <sup>1)</sup>	Nie	Tak, 2 jednostki	Tak	Tak
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, restart	Tak, restart	Tak, stały prąd	Tak, restart	Tak, stały prąd
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa A	Klasa B	Klasa A	Klasa B
Filtr harmoniczných (EN 61000-3-2)	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP67	IP20	IP20	IP20
Temperatura otoczenia	0...+60 °C	–25 °C...+55 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C
Montaż	szyna DIN	montaż śrubowy na szynie SIMATIC ET200pro	szyna DIN	szyna DIN	szyna DIN
Wymiary w mm	70 x 125 x 125	310 x 135.5 x 90 + wtyczki	32.5 x 125 x 125	75 x 125 x 125	75 x 125 x 125
Masa	0.75 kg	2.8 kg	0.26 kg	0.75 kg	0.9 kg
Certyfikaty	CE, cULus, Klasa 2	CE, UL 508 w przygotowaniu	CE, cULus	CE	CE, cULus

<sup>1)</sup> Dla napięcia 48–220 V DC; Nr zam. 6EP1731-2BA00

# SITOP SIMATIC design

nowość!



nowość!








Specyfikacja techniczna	SIMATIC S7-1200 design	SIMATIC S7-200 design	SIMATIC S7-300 design				SIMATIC ET200pro PS
SITOP	24 V/2.5 A – PM1207	24 V/3.5 A	24 V/2 A	24 V/5 A	24 V/5 A Outdoor <sup>1)</sup>	24 V/10 A	24 V/8 A
Nr zam.	6EP1332-1SH71	6EP1332-1SH31	6ES7307-1BA00-0AA0	6ES7307-1EA00-0AA0	6ES7307-1EA80-0AA0	6ES7307-1KA01-0AA0	6ES7 148-4PC00-0HA0
Napięcie zasilania	120/230V AC	120/230V AC	120/230V AC	120/230V AC	120/230V AC	120/230V AC	400-480V 3 AC
– Zakresy	85...132V/176...264V AC	93...132V/187...264V AC	85...132V/170...264V AC	85...132V/170...264V AC	93...132V/187...264V AC	85...132V/170...264V AC	340...550V 3 AC
Czas podtrzymania	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	> 20 ms (dla 93/187V)	15 ms (dla 400V)
Częstotliwość sieci	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd wejściowy	1.2/0.67 A	1.65/0.95 A	0.9/0.6 A	2.2/1.3 A	2.2/1.2 A	4.1/1.8 A	2 A
– Wartość startowa (25°C)	< 13 A	< 33 A	< 20 A	< 45 A	< 45 A	< 55 A	< 40 A
– Zalecane zabezpieczenie obwodu wejściowego	16 A char. B, 10 A char. C	10 A char. C, 6 A char. D	3 A char. C	6 A char. C	10 A char. C	10 A char. C	3RV1021-1DA15 lub bezp. zwłoczny < 25 A
Napięcie wyjściowe	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
– Tolerancja	± 3%	± 5%	± 3%	± 3%	± 3%	± 3%	-5% / +3%
– Ustawiany zakres	–	–	–	–	–	–	–
Prąd wyjściowy	2.5 A	3.5 A	2 A	5 A	5 A	10 A	8 A
Sprawność	83%	84%	83%	87%	84%	87%	88%
Możliwość równoległego łączenia	Tak, 2 jednostki	Tak, do 5 jednostek	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Elektroniczny bezpiecznik	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart	Tak, restart
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa A	Klasa B	Klasa A
Filtr harmoniczných (EN 61000-3-2)	Nie dotyczy	Tak	Nie dotyczy	Tak	Nie	Tak	Nie
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP67
Temperatura otoczenia	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	-25...+70°C	0...+60°C	-25°C...+55°C
Montaż	szyna DIN	montaż na szynie lub ścianie	montaż na szynie S7, dostępna również przejściówka dla szyny DIN, 35x15 mm: 6ES7390-6BA00-0AA0				montaż śrubowy na szynie SIMATIC ET200pro
Wymiary w mm	70 x 100 x 75	160 x 80 x 62	50 x 125 x 120	80 x 125 x 120	80 x 125 x 120	120 x 125 x 120	310 x 135.5 x 90 + wtyczki
Masa	0.3 kg	0.5 kg	0.42 kg	0.74 kg	0.57 kg	1.1 kg	2.8 kg
Certyfikaty	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, UL 508 w przygotowaniu

<sup>1)</sup> Dopuszczalne uszczelnienie, zwiększenie odporności na wibracje i wstrząsy

# SITOP moduły rozszerzeń

## Kompletna ochrona inwestycji

							
Specyfikacja techniczna	Sygnalizacja	Zasilanie awaryjne	Redundancja zasilania	Monitorowanie i separacja			
SITOP	Moduł sygnalizacyjny <sup>1)</sup>	Moduł buforujący <sup>2)</sup>	Moduł redundancyjny	Moduł selektywny SITOP PSE200U		Moduł diagnostyczny SITOP select	
Nr zam.	6EP1961-3BA10	6EP1961-3BA00	6EP1961-3BA20	6EP1961-2BA10	6EP1961-2BA20	6EP1961-2BA00	
Napięcie zasilania – zakres	240 V AC/6A	24 V DC 24...28.8 V DC	24 V DC 24...28,8 V DC	24 V DC 22...30V DC		24 V DC 22...30V DC	
Funkcja	Dodatkowy moduł sygnalizacyjny dołączany do zasilaczy (6EP1xxx-3BA00); Służy do przekazywania informacji o stanie zasilacza, posiada wyjścia informujące o poprawności napięcia wyjściowego oraz gotowości zasilacza do pracy. Wyposażony w wejście umożliwiające zdalne włączenie/wyłączenie zasilacza.	Moduł buforujący napięcie na wyjściu; łączony równolegle z wyjściami zasilaczy (6EP1x3x-3BA0x); czas podtrzymania w przypadku awarii wynosi 100 ms dla obciążenia 40 A lub do 800 ms dla 5 A; możliwość łączenia kilku modułów celem wydłużenia czasu buforowania (maksymalnie do 3 s).	Moduł redundancyjny zapewnia redundantne zasilanie systemu z dwóch zasilaczy o wydajności prądowej do 20 A lub w przypadku zastosowania dwóch modułów – do 40 A. Wbudowany przełącznik oraz diody LED sygnalizujące poprawne zasilanie. Napięcie kontrolne ustawiane w zakresie od 20 do 25 V DC.	Moduł monitoruje przed przeciążeniem cztery niezależne obciążenia zasilania 24 V DC. Maksymalne prądy wyjściowe są indywidualnie ustalane dla każdego z wyjść. Możliwość stosowania z różnymi modelami zasilaczy. Informacja o awarii sygnalizowana diodami LED oraz dostępna na styku bezpotencjałowym.		Stan każdego z kanałów wskazywany przez 3 kolory diody LED. Zdalny reset sygnałem 24 V oraz poprzez przycisk dla każdego kanału.	Stan każdego z kanałów wskazywany przez 2 kolory diody LED. Reset poprzez przycisk, każdy kanał zabezpieczony bezpiecznikiem.
Prąd wyjściowy	Nie dotyczy	40 A	40 A	4 x 3 A 0,5 to 3 A	4 x 10 A 3 to 10 A	4 x 10 A 2 to 10 A	
Sprawność przy prądzie znamionowym	Nie dotyczy	Nie dotyczy	97 %	97 %		97 %	
Możliwość równoległego łączenia	Nie dotyczy	Tak	Nie dotyczy	Nie		Nie	
Elektroniczny bezpiecznik	Nie dotyczy	Tak	Nie	Tak		Tak	
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B		Klasa B	
Stopień ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20		IP20	
Temperatura otoczenia	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C	0...+60 °C		0...+60 °C	
Wymiary w mm	25 x 125 x 125	70 x 125 x 125	70 x 125 x 125	72 x 80 x 72		72 x 90 x 90	
Masa	0.15 kg	1.2 kg	1.0 kg	0.22 kg		0.4 kg	
Certyfikaty	CE, UL, CSA	CE, UL, CSA	CE, cULus, Hazardous Location Class I Div 2 Groups A, B, C & D, T4; ATEX	CE, cULus		CE, cULus, Hazardous Location Class I Div 2 Groups A, B, C & D, T4; ATEX	

<sup>1)</sup> Współpracuje tylko z zasilaczami SITOP modular 6EP1\_\_-3BA00

<sup>2)</sup> Współpracuje tylko z zasilaczem SITOP modular 24 V DC

# Zasilanie bezprzerwowe UPS

## SITOP DC UPS długotrwałe zasilanie awaryjne



### Specyfikacja techniczna

### SITOP DC UPS stabilne zasilanie w sytuacjach awaryjnych

SITOP	Moduł DC UPS 24V/6A	Moduł DC UPS 24V/15A	Moduł DC UPS 24V/40A	Akumulator DC UPS 24V/1.2Ah <sup>1)</sup>	Akumulator DC UPS 24V/3.2Ah <sup>1)</sup>	Akumulator DC 24V/7Ah <sup>1)</sup>
Nr zam. – z portem szeregowym – z portem USB	6EP1931-2DC21 6EP1931-2DC31 6EP1931-2DC42	6EP1931-2EC21 6EP1931-2EC31 6EP1931-2EC42	6EP1931-2FC21  6EP1931-2FC42	6EP1935-6MC01	6EP1935-6MD11	6EP1935-6ME21
Napięcie wejściowe	24 V DC, 22...29 V, zasilacza SITOP 24 V: Dowolny			Ustaw. stop. ładowania: 26.4...27.3 V DC (> +20°C), 27.3...29.0 V DC (< +20°C)		
Czas podtrzymania	Zależy od akumulatora	Zależy od akumulatora	Zależy od akumulatora	Okolo 2 min. dla 4 A	Okolo 1.5 min. dla 10 A	Okolo 2 min. dla 20 A
Prąd wejściowy	6 A + okolo 0.6 A dla rozładowanego akum.	15 A + okolo 1 A dla rozładowanego akum.	40 A + okolo 2.6 A dla rozładowanego akum.	Maks. prąd ładowania 0.3 A	Maks. prąd ładowania 0.7 A	Maks. prąd ładowania 2.5 A
Zabezpieczenie przed zwarciem i przeciążeniem	Elektroniczne, automatyczny restart			Wbudowany bezpiecznik akumulatora		
Napięcie wyjściowe	24 V DC napięcie ładowania: 27.0 V			7.5 A/32 V	15 A/32 V	20 A/32 V
Prąd wyjściowy	6 A + okolo 0.6 A dla rozładowanego akum.	15 A, prąd ładowania: typ. 0.7 A	40 A + okolo 2.6 A dla rozładowanego akum.	2.5 A	10 A	20 A
Wydajność dla wartości znamionowych (przybliżenie)	Backup mode: 94 %, Ready mode: 95 %	Backup mode: 96 %, Ready mode: 96 %	Buffer mode: 97 %, Standby mode: 97 %	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Praca równoległa	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak
Zakłócenia elektromagnetyczne (EN 55022)	Klasa B	Klasa B	Klasa B			
Stop. ochrony IP (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP00	IP00	IP00
Temperatura otoczenia	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	+5...+40°C	+5...+40°C	+5...+40°C
Montaż	szyna DIN	szyna DIN	szyna DIN	szyna DIN	szyna DIN	Montaż na ścianie
Wymiary w mm	50 x 125 x 125	50 x 125 x 125	102 x 125 x 125	96 x 106 x 108	190 x 151 x 82	186 x 168 x 121
Masa	0.4 kg	0.4 kg	1.1 kg	2 kg	3.5 kg	6.0 kg
Certyfikaty	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus

<sup>1)</sup> Również dostępne: akumulator 24 V/2.5 Ah (6EP1935-6MD31) dla pracy w otoczeniu od -40 do +60°C oraz akumulator 24 V/12 Ah (6EP1935-6MF01)

# Tabela wyboru akumulatora: Prąd obciążenia i czas podtrzymania



Prąd obciążenia	Moduł akumulatora 1,2 Ah (6EP1935-6MC01)	Moduł akumulatora 3,2 Ah (6EP1935-6MD11)	Moduł akumulatora 7 Ah (6EP1935-6ME21)	Moduł akumulatora 12 Ah (6EP1935-6MF01)	Moduł akumulatora <sup>1)</sup> (6EP1935-6MD31)
1 A	30 min.	2.5 h	6 h	11 h	2 h
2 A	11 min.	45 min.	2.5 h	5 h	45 min.
3 A	4 min.	25 min.	1.5 h	3 h	30 min.
4 A	2 min.	20 min.	45 min.	2 h	20 min.
6 A	1 min.	10 min.	30 min.	1 h	13 min.
8 A	–	4 min.	20 min.	40 min.	9 min.
10 A	–	1.5 min.	15 min.	30 min.	7 min.
12 A	–	1 min.	10 min.	25 min.	5.5 min.
14 A	–	50 s	8 min.	20 min.	4.5 min.
16 A	–	40 s	6 min.	15 min.	4 min.
20 A	–	–	2 min.	11 min.	–

<sup>1)</sup> Moduł akumulatora przeznaczony do pracy w szerszym zakresie temperaturowym od –40 do +60°C

# Zasilanie bezprzerwowe UPS

## Nowy SITOP UPS500, bezobsługowy DC UPS z technologią kondensatorów



Specyfikacja techniczna	Bezobsługowy DC UPS				
SITOP	UPS500S – Jednostka podstawowa 15 A		UPS501 –Moduł rozszerzenia	UPS500P – Jednostka podstawowa 7 A, stopień ochrony IP65	
Moc	2.5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	10 kW
Nr zam.	6EP1 933-2EC41	6EP1 933-2EC51	6EP1935-5PG01	6EP1933-2NC01 <sup>1)</sup>	6EP1933-2NC11 <sup>1)</sup>
Napięcie wejściowe	24 V DC, 22...29 V, Pobierane z SITOP 24 V		Pobierane z jednostki podst.	24 V DC, 22.5...29 V, Pobierane z SITOP 24 V	
Prąd wejściowy	15.2 A + około 2.3 A w trakcie ładowania		Opis: moduł rozszerzenia pozwala zwiększyć czas buforowania do 3 jednostek tego typu można podłączyć równoległe do UPS500S	7 A + około 2.3 A w trakcie ładowania	
Napięcie wyjściowe	W trybie buforowania oraz w trakcie pracy 24 V DC +/- 3 %			W trybie buforowania oraz w trakcie pracy 24 V DC +/- 3 %	
Prąd wyjściowy	15 A, prąd ładowania 1 A (ust. fabryczne) lub 2 A			7 A, prąd ładowania 2 A	
Wydajność dla wartości znamionowych (przybliżenie)	97.50 %			96.90 %	
Zabezpieczenie przed zwarciami i przeciążeniami	Elektroniczne, automatyczny restart			Elektroniczne, automatyczny restart	
Praca równoległa	Nie		Tak, do 3 jednostek	Nie	
Zakłócenia elektromagnetyczne	Klasa B		Klasa B	Klasa B	
Stopień ochrony IP (EN 60529)	IP20		IP20	IP65	
Temperatura otoczenia	0...+60 °C		0...+60 °C	0...+55 °C	
Montaż	szyna DIN		szyna DIN	Montaż śrubowy (wszystkie pozycje)	
Wymiary w mm	120 x 125 x 125		120 x 125 x 125	400 (bez wtyczki) x 80 x 80	
Masa (przybliżona)	1.0 kg		1.2 kg	0.7 kg	
Certyfikaty	CE, UL 508/CSA C22.2, File E197259			CE, UL508 przygotowywany, File E179336	

<sup>1)</sup> Zestaw wtyczek dla wejść/wyjść razem z kablem USB (2 m) dostępny pod nr zam. 6EP1975-2ES00

# Czasy buforowania oraz ładowania SITOP UPS500



## SITOP UPS500S/501S UPS500P konfiguracje

## UPS500P

Jednostka podstawowa	2.5 kW	5 kW	2.5 kW	5 kW	2.5 kW	5 kW	2.5 kW	5 kW	5 kW	10 kW
Moduł rozszerzenia	–	–	1 x 5 kW	1 x 5 kW	2 x 5 kW	2 x 5 kW	3 x 5 kW	3 x 5 kW	–	–
Całkowita moc	2.5 kW	5 kW	7.5 kW	10 kW	12.5 kW	15 kW	17.5 kW	20 kW	5 kW	10 kW

## Czas buforowania

### Prąd ładowania

0.5 A	134 sec	236 sec	390 sec	478 sec	632 sec	748 sec	851 sec	1007 sec	284 sec	647 sec
0.8 A	90 sec	167 sec	266 sec	346 sec	440 sec	527 sec	580 sec	706 sec	190 sec	435 sec
1 A	75 sec	138 sec	219 sec	296 sec	365 sec	414 sec	490 sec	572 sec	153 sec	351 sec
2 A	38 sec	76 sec	122 sec	156 sec	203 sec	230 sec	265 sec	306 sec	80 sec	152 sec
3 A	26 sec	52 sec	82 sec	106 sec	136 sec	159 sec	186 sec	213 sec	53 sec	108 sec
4 A	19 sec	39 sec	61 sec	81 sec	101 sec	120 sec	139 sec	160 sec	40 sec	84 sec
5 A	15 sec	31 sec	49 sec	65 sec	81 sec	95 sec	111 sec	130 sec	30 sec	68 sec
6 A	12 sec	26 sec	40 sec	55 sec	67 sec	80 sec	94 sec	106 sec	25 sec	57 sec
7 A	10 sec	21 sec	34 sec	47 sec	58 sec	69 sec	81 sec	82 sec	21 sec	49 sec
8 A	8 sec	18 sec	29 sec	40 sec	50 sec	59 sec	69 sec	79 sec	–	–
10 A	6 sec	15 sec	23 sec	32 sec	39 sec	47 sec	54 sec	62 sec	–	–
12 A	4 sec	12 sec	19 sec	26 sec	32 sec	38 sec	44 sec	52 sec	–	–
15 A	3 sec	9 sec	14 sec	20 sec	25 sec	30 sec	35 sec	40 sec	–	–

## Czasy ładowania

### Prąd ładowania

2 A	54 sec	120 sec	158 sec	223 sec	263 sec	318 sec	355 sec	417 sec	130 sec	360 sec
1 A	110 sec	205 sec	311 sec	425 sec	503 sec	625 sec	695 sec	816 sec	–	–

Siemens Sp. z o.o.  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa  
tel.: 022-870 82 00  
fax: 022-870 98 68

[www.siemens.pl/simatic](http://www.siemens.pl/simatic)

Wszelkie pytanie techniczne można kierować bezpośrednio na adres:  
[simatic.pl@siemens.com](mailto:simatic.pl@siemens.com)

Prawa do oznaczeń produktów zawartych w katalogu są własnością firmy Siemens AG lub jednego z jej poddostawców i są prawnie chronione.

Informacje zawarte w niniejszym katalogu zawierają jedynie ogólny opis względnie cechy jakościowe, które w konkretnym przypadku w opisanej formie nie zawsze będą odpowiadały rzeczywistości lub mogą się zmienić w następstwie dalszego rozwoju produktu. Pożądane cechy jakościowe będą obowiązujące tylko przy pisemnym ich potwierdzeniu w kontrakcie. Załączone zdjęcia nie są wiążące. Przy montażu, użytkowaniu oraz konserwacji należy przestrzegać instrukcji obsługi oraz wskazówek umieszczonych na urządzeniach.

Siemens zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian oraz do wystąpienia błędów w druku.