

AEG

POWER SOLUTIONS

PROTECT C

Sistem UPS monofazat de intrare/ieșire

Alimentare de 1000 – 10000 VA cu
baterii integrate



Securitate nemtreruptă pentru aplicații din
sectorul IMM-urilor

CARACTERI STICI

AVANTAJE

Tehnologie online VFI / dublă conversie potrivită pentru alimentarea sigură a aplicațiilor critice în mediul IT, cum ar fi stații de lucru, servere, sisteme de stocare și sisteme sensibile de comutare și control. Noile modele Protect C de 1000, 2000 și 3000 VA oferă un nivel de performanță mai ridicat datorită factorului de putere unitar și eficienței maxime, reprezentând dezvoltarea consecventă a acestei serii bine testate și extrem de fiabile.

Control și informații optime

Afișajul LCD grafic multilingv oferă informații importante despre starea de funcționare și valorile măsurate. Datele din jurnalul de evenimente sunt stocate și pot fi recuperate sub formă de text simplu.

Aplicații tipice

- Sisteme de rezervă pentru camere de servere și sisteme de automatizare a proceselor industriale de mici dimensiuni
- Sisteme de rezervă pentru sisteme de control critice
- IoT și Industria 4.0
- Instituții financiare
- Bancomate
- Edge Computing

- Topologie VFI (online / conversie dublă) protecție împotriva tuturor problemelor rețelei electrice
- Performanță de top datorită factorului de putere 1, performanță disponibilă îmbunătățită cu aproximativ 11%
- Interval de tensiune de intrare extrem de larg, de la 110 VAC la 300 VAC, fără solicitare a sistemului intern de baterii și cu o tensiune de ieșire stabilă
- Mod ECO pentru funcționare cu eficiență ridicată
- Mod convertor de frecvență
- MODBUS TCP/IP inclus prin RJ45
- Slot de expansiune pentru SNMP, contacte fără potențial, afișaj la distanță
- Afișaj LCD grafic cu interfață utilizator interactivă multilingvă
- Opțiuni de configurare (protejate prin parolă) prin intermediul panoului de introducere
- Jurnal intern de evenimente cu afișare text simplu și marcaj dată/oră
- Oprire de urgență a alimentării pe blocul terminal (fără potențial)

- Interfețele cu monitorizare dublă extind posibilitățile de comunicare
- Noua versiune „S” cu putere de încărcare mai mare pentru o autonomie extinsă.
- Slotul de comunicare universal utilizabil permite, de asemenea, integrarea cardurilor de interfață de rețea SNMP care oferă opțiuni de monitorizare și gestionare, cum ar fi oprirea mai multor servere.
- Afișajul grafic LCD multilingv oferă informații importante privind starea de funcționare și valorile care pot fi stocate și recuperate, pe lângă stocarea datelor în timp real în format text simplu.

Specificații

PROTECT C 1000, C 2000, C 2000S, C 3000, C 3000 DS					
CLASIFICARE VFI CONFORM IEC 62040-3	C 1000	C 2000	C 2000S	C 3000	C 3000S
Putere nominală	1000 VA 1000 W	2000 VA 2000 W	2000 VA 2000 W	3000 VA 3000 W	3000 VA 3000 W
Număr de piesă (UPS inclusiv sistem de baterii integrat)	3000	3000	3000 4626	3000 4617	3000 4616
Număr de piesă (pachet baterie suplimentar)	3000 4618		3000 4619		
INTRODUCERE UPS					
Tensiune de intrare	160 - 300 VAC la 100% sarcină, 110 - 160 VAC reducere liniară la 50% sarcină				
Frecvență (selecție automată)	50 Hz / 60 Hz				
Factorul de putere de intrare / (THDi)	≥0,99 (THDi <5 %)				
Consum de curent la sarcină nominală (max.)	5	9 A	9 A	14 A	14 A
IEȘIRE UPS					
Tensiune nominală de ieșire (reglabilă)	200 VAC / 208 VAC / 220 VAC / 230 VAC (implicit) / 240 VAC				
Factorul de putere de ieșire	până la 1				
Frecvența în modul baterie / convertor de frecvență	50 Hz / 60 Hz				
Curent nominal de ieșire (la 230 VAC)	4,3 A	8,7 A	8,7 A	13 A	13 A
Temp de transfer la întreruperea alimentării cu energie electrică	0 ms (fără întrerupere)				
Forma de undă a tensiunii	Sinusoidală, distorsiune THD <1 %				
Răspuns la suprasarcină (modul de conversie dublă și baterie)	100% < sarcină ≤ 105 % continuu 105 % < sarcină ≤ 125 % timp de 5 minute 125 % < sarcină ≤ 150 % timp de 30 s > 150 % pentru 500 m s (nu în modul baterie)				
Factor de creastă	3:1				
Răspuns la scurtcircuit	Invertorul limitează curentul în 100 ms (3 x I _N timp de 100 ms)				
BATERIE					
Tip	Etanșă, fără întreținere, integrată				
Tensiune nominală	36 VCC	72 VCC			
Curent de încărcare	1,5 A	1,5 A	2/4/6/8 A	1,5 A	2/4/6/8 A
Gestionarea bateriei	Compensare de temperatură cu protecție la descărcare, testare automată a bateriei				
Baterie externă	până la 6 x 3000 4618	până la 6 x 3000 4619			
TIMP DE BACKUP TIPIC LA 100% / 80% SARCINĂ (MINUTE)*					
PROTECT C LCD+	6,7 / 9,2	6,9 / 9,6	NA	4	NA
PROTECT C LCD+ și 1 x EBP	29,1 / 38,5	30,1 / 40	17,7 / 23,8	17,6 / 23,9	10 / 13,8
PROTECT C LCD+ și 2 x EBP	55	56,9 / 74,3	43,3 / 56,9	34,4 / 45,7	25,8 / 34,6
PROTECT C LCD+ și 3 x EBP	82,2 / 106,5	84,9 / 110,2	70,8 / 92,1	52,2 / 68,7	43,2 / 57,1
PROTECT C LCD+ și 4 x EBP	110,2 / 142,2	113,8 / 147,1	99,2 / 128,5	70,6 / 92,4	61,3 / 80,4
PROTECT C LCD+ și 5 x EBP	138,8 / 178,8	143,3 / 184,8	128,4 / 165,8	89,5 / 116,6	80 / 104,4
PROTECT C LCD+ și 6 x EBP	167,9 / 216	173,3 / 223,3	158,2 / 204	108,7 / 141,3	99,1 / 128,9
COMUNICARE					
Interfețe (monitorizare dublă)	RS232, USB, slot de comunicare (poate fi utilizat în paralel cu RS232 / USB), contact de intrare pentru oprire de urgență, contact programabil de intrare și ieșire fără potențial				
Software de oprire	CompuWatch incl. 5 licențe de rețea pentru toate sistemele de operare obișnuite (de ex. Windows, Linux, Mac, Unix)				
Interfață utilizator / indicare defecțiuni (acustică / vizuală)	3 LED-uri cu afișaj semafor, indicare detaliată prin afișaj LCD (alarme: la întreruperea alimentării, suprasarcină, încărcare baterie, înlocuire baterie, defect ventilator, înregistrator de date – cu afișaj text clar, incluzând istoricul datei și orei)				
DATE GENERALE					
Eficiență la sarcină nominală (modul de conversie dublă)	89	93			
Eficiență (mod ECO)	96	97			
Zgomot audibil (la 1 m distanță)	≤40 dB(A)	≤45 dB(A)	≤46 dB(A)	≤45 dB(A)	≤46 dB(A)
Interval de temperatură	0 – 40 °C				
Umiditate	0 – 95 % (fără condens)				
Altitudine de funcționare	Până la 3000 m la sarcină nominală				
Conformitate EMC	EN 62040-2 Clasa C2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5				
Siguranța produsului	EN 62040-1				
Intrare rețea	IEC 320 C14		IEC 320 C20		
Număr de ieșiri	4 x IEC 320 C13	8 x IEC 320 C13		8 x IEC 320 C13 + terminal hardware	
Dimensiuni aprox. L x l x A (mm) UPS	145 x 220 x 404		192 x 318 x 428		
Dimensiuni aprox. L x l x A (mm) baterie	145 x 220 x 404		192 x 318 x 428		
Greutate aprox. UPS	12,8 kg	26 kg	11 kg	26,4 kg	11,4 kg
Greutate aproximativă baterie	16,8 kg	38,7 kg			
Transport	Cablul de alimentare (UE, cu excepția versiunii „S”), 1x cablu de conectare IEC, cablu de comunicare USB, instrucțiuni de utilizare și siguranță				
Conformitate	CE				

*Timpuri de rezervă sunt aproximative și pot varia în funcție de echipament, configurație, vechimea bateriei, temperatură etc.



PROTECT C 6000 / 10000

Sistem UPS de înaltă performanță pentru aplicații IT

Datorită tehnologiei VFI originale (online / dublă conversie), Protect C este potrivit pentru

toate aplicațiile critice pentru afaceri. Topologia VFI dovedită a Protect C protejează împotriva tuturor probleme de rețea. O alimentare cu energie în formă de sinusoidă este obținută în toate condițiile de sarcină la intrare. Comutatoarele foarte integrate și un modul IGBT robust reduc numărul de conexiuni electrice și componente și, prin urmare, asigură o fiabilitate sporită. Un comutator de bypass static (SBS) asigură siguranță suplimentară în caz de suprasarcină.

Control maxim

Barele de afișare pentru sarcina UPS și capacitatea bateriei, precum și pictogramele clare ale componentelor sistemului oferă informații despre condițiile esențiale de funcționare. Datele sunt transmise printr-o interfață RS232. Cu un adaptor SNMP (PRO) opțional, este posibilă monitorizarea de la distanță prin intermediul unui browser web și oprirea mai multor servere. Este inclus software-ul special de oprire AEG PS „CompuWatch”.

Comutabil în paralel

Protect C 6000 și C 10000 oferă următoarele

posibilitatea de funcționare în paralel. Atât și disponibilitate mai mare sunt

realizat ținând cont de cerințele de putere mai mari.

De asemenea, este posibilă combinarea creșterii puterii și a redundanței active, deoarece pot fi comutate în paralel până la 3 dispozitive. Protect C îndeplinește cele mai înalte cerințe de securitate și disponibilitate și permite o implementare economică.

CARACTERISTICILE

E

- Topologia VFI (online / conversie dublă) protejează împotriva tuturor problemelor de rețea
- Control cu microprocesor / procesoare de semnal digital pentru disponibilitate maximă
- Alimentare cu energie în formă de sinusoidă (modulație de lățime de impuls de înaltă frecvență cu IGBT)
- Tehnologie n+x pentru redundanță și creșterea performanței
- Slot de extensie pentru SNMP, contacte fără potențial, panou de control la distanță
- Disponibil și în versiunea S cu redresor de încărcare de capacitate mai mare pentru o autonomie mai lungă
- Design compact cu sistem de baterii integrat
- Securitate integrată împotriva funcționării defectuoase pentru comutatorul manual

Specificații

PROTECT C 6000, C 10000		
CLASIFICARE VFI CONFORM IEC 62040-3		
	C 6000	C 10000
Putere nominală	6000 VA 6000 W	10000 VA 10000 W
Număr de piesă (UPS inclusiv sistem de baterii integrat)	3092 4505	3092 4507
Număr de piesă (pachet baterii)	3092 4509	3092 4510
INTRODUCERE UPS		
Tensiune de intrare	208 VAC / 220 VAC / 230 VAC / 240 VAC	
Interval de tensiune	110 – 275 VAC	
Frecvență (selecție automată)	45-55 Hz / 54-66 Hz (extensibilă la 40~70Hz când sarcina < 60%)	
Factorul de putere de intrare / (THDi)	≥0,98 (< 3 %)	
Consum de curent la sarcină nominală (max.)	32	50 A
IEȘIRE UPS		
Tensiune nominală de ieșire (reglabilă)	208 VAC / 220 VAC / 230 VAC (implicit) / 240 VAC	
Factorul de putere de ieșire	până la 1	
Frecvență în modul baterie	50 Hz / 60 Hz ±0,1 %	
Curent de ieșire (la 230 VAC)	26 A	43,4 A
Timp de transfer la întreruperea alimentării cu energie electrică	0 ms (fără întrerupere)	
Forma de undă a tensiunii	Undă sinusoidală pură	
Răspuns la suprasarcină (funcționare online)	<125 % timp de 10 min. / 125% - 150 % timp de 30 s / > 150% timp de 500 ms Ulterior, transfer în modul bypass	
Factor de creastă	3:1	
Răspuns la scurtcircuit	Protecție la scurtcircuit (3 x I _n timp de 200 ms)	
BATERIE		
Tip	Etanșă, fără întreținere, integrată (marcă proprie)	
Tensiune nominală (conectată)	192 VCC	240 VCC
Protecție la suprasarcină / descărcare profundă	Da	
TIMP DE REZERVĂ TIPIC LA 100% / 80% SARCINĂ (MINUTE)*		
PROTECT C LCD	5,5	3,7 / 5,1
PROTECT C LCD & 1 x EBP	18,9 / 25,9	15,8 / 21,7
PROTECT C LCD & 2 x EBP	41,4 / 56,9	32,7 / 45
PROTECT C LCD și 3 x EBP	69,7 / 95,7	47 / 63,8
PROTECT C LCD și 4 x EBP	102,3 / 140,6	75,9 / 104,4
COMUNICARE		
Interfețe	RS232, USB, slot de comunicații pentru SNMP, contact releu fără potențial	
Software de oprire	CompuWatch incl. 5 licențe de rețea pentru toate sistemele de operare obișnuite (de ex. Windows, Linux, Mac)	
Indicatori de defecțiune (acustici/vizuali)	Afișaj LED pentru afișarea rezumatului UPS / capacității bateriei, afișarea stării Indicatori pentru defecțiuni ale rețelei electrice, suprasarcină, încărcarea bateriei, înlocuirea bateriei, defecțiuni	
DATE GENERALE		
Eficiență în modul ECO	≥98 %	
Eficiență la sarcină nominală (modul de conversie dublă)	≥95 %	
Zgomot audibil (la distanța de 1 m)	<55 dB(A)	
Intervalul de temperatură de funcționare	0° – 40 °C	
Umiditate	0 – 95 % (fără condens)	
Altitudine de funcționare	Până la 1000 m la sarcină nominală 1000~3000 m, reducerea puterii este de 1 % la fiecare 100 m, conform 62040-3	
Conformitate EMC	EN 62040-2 Clasa C3	
Siguranța produsului	EN 62040-1	
Intrare rețea	Bloc terminal securizat	
Ieșiri de sarcină	Bloc terminal securizat	
Dimensiuni aprox. L x l x A (mm) UPS	225 x 589 x 452	
Dimensiuni aprox. L x l x A (mm) baterie	225 x 519 x 452	
Greutate aprox. UPS	61	71 kg
Greutate aprox. baterie	111 kg	115 kg
Transport	Cablul de conectare paralelă, cablu de comunicații USB, instrucțiuni de utilizare	
Conformitate	CE	

AEG Power Solutions

Pentru asistență suplimentară, contactați reprezentantul local AEG Power Solutions. Datele de contact sunt disponibile la: www.aegps.com