

PROTECT C

JEDNOFÁZOVÝ VSTUPNÍ/ VÝSTUPNÍ SYSTÉM UPS

Nepřerušitelný zdroj napájení

1-fázový vstup; 1-fázový výstup

Výstupní výkon 1000 – 10000 VA
s integrovanými bateriemi



Nepřerušitelné zabezpečení pro aplikace v oblasti SMB

Online technologie VFI/dvojitá konverze je vhodná pro bezpečné napájení kritických aplikací v IT prostředí jako jsou pracovní stanice, servery a paměťové systémy stejně tak jako pro oblast citlivých spínacích a řídicích systémů.

Nové modely Protect C o výkonu 1000, 2000 a 3000 VA představují úspěšné pokračování osvědčených, vysoce spolehlivých řad Protect C.

Díky vyššímu účinníku 0,9 jsou nové modely Protect C vhodné i pro výkonnější aplikace. ECO a měnič frekvence pro provozní režim zvyrazňují požadavky na moderní, všestranný zdroj UPS.

Optimální řízení a informace

„Duální monitoring“ umožnilo rozšířit možnosti komunikace. Univerzálně využitelný komunikační slot rovněž umožňuje integrovat síťové karty rozhraní SNMP, které nabízejí různé možnosti monitorování a správy, zejména vypnutí více serverů. Součástí je vždy software pro bezpečné vypnutí AEG „CompuWatch“.

Vícejazyčný grafický LCD displej zobrazuje všechny důležité provozní stavy a hodnoty, které mohou být uloženy a vyvolány. Umožňuje také ukládání dat ve formátu prostého textu v reálném čase.

Hlavní charakteristiky

- » Topologie VFI (online/dvojitá konverze) zajišťuje ochranu před všemi druhy poruch v napájecí síti
- » Extrémně široký rozsah vstupních napětí od 110 V AC do 300 V AC bez namáhání interního bateriového systému a se stabilním výstupním napětím
- » Možnost ECO a frekvenčního provozního napětí
- » Rozšiřovací slot pro SNMP kartu, bezpotenciální kontakty, remote displej
- » Grafický LCD displej s interaktivním vícejazyčným uživatelským rozhraním
- » Možnosti konfigurace (chráněné heslem) pomocí ovládacího panelu
- » Interní hardwarový zapisovač dat s displejem nekódovaného textu a datové/časové značky

Klasifikace VFI SS 111* podle IEC 62040-3	C. 1000	C. 2000	C. 3000
Jmenovitý výkon	1000 VA	2000 VA	3000 VA
	900 W	1800 W	2700 W
Objednáací číslo (UPS včetně integrovaných baterií)	600 002 1234	600 002 1236	600 002 1237
Obj ednac í č í sl o (př í davný bateriový modul)	600 001 6106	600 001 6107	
VSTUP			
Vstupní napětí	220 V AC / 230 V AC / 240 V AC		
Rozsah napětí bez provozu baterie (závislé na na zatížení)	110 – 300 V AC		
Frekvence (automatická volba)	50 Hz / 60 Hz ±10 Hz		
Skutečný účíník (proudové harmonické)	λ ≥0,99 (THDi <5 %)		
Spotřeba proudu při jmenovitém zatížení (max.) (při 230 V AC vč. max. nabíjecího proudu baterií)	4,6 A	8,5 A	12,5 A
VÝSTUP			
Jmenovité napětí (volitelné)	200 V AC / 208 V AC / 220 V AC / 230 V AC (standardní nastavení) / 240 V AC ± 2 %		
Frekvence při provozu z baterií/konverze frekvence	50 Hz / 60 Hz ± 0,2 Hz		
Výstupní proud (při 230 V AC)	4,3 A	8,7 A	13 A
Doba přechodu při výpadku napájení	0 ms (bez přerušení)		
Průběh	sinusový, zkreslení <3 %		
Povolené přetížení (režim dvojité konverze/provozu z baterií)	<110 % po dobu 60 s / 110 % až <125 % po dobu 30 s / 125 % až 150 % po dobu 10 s, následně přechod do režimu přemostění (je-li k dispozici)		
Povolený čítnel zkreslení	3 : 1		
Zkratová odolnost	odolné proti zkratu (3 x I _N po dobu 100 ms)		
BATERIE			
Typ	uzavřený, bezúdržbový (vlastní značka), integrovaný		
Jmenovité napětí (celkové)	36 V DC	96 V DC	
Řízení nabíjení	ochrana proti hlubokému vybití / ochrana proti nadměrnému zatížení automatický test baterie (denně, týdně, měsíčně)		
Doba nabíjení (do 90 % jmenovité kapacity)	5 h		
KOMUNIKACE			
Rozhraní (duální monitoring)	RS232, USB, komunikační slot (může se používat paralelně s RS232 / USB), vstupní kontakt pro nouzové vypnutí		
Software pro bezpečné vypnutí (na CD)	5 síťových licencí pro všechny běžné OS (např. Windows, Linux, Mac, Unix)		
Signalizace poruch (akustická/vizuální)	3 LED kontrolky, detailní indikace na LCD displeji (alarmy: při výpadku sítě, přetížení, nabíjení baterie, výměně baterie, závadě ventilátoru – zapisovač dat s displejem nekódovaného textu vč. datové a časové historie)		
OSTATNÍ VLASTNOSTI			
Účínnost (ECO režím)	>94 %	>94 %	
Účínnost při nominálním zatížení (režím dvojité konverze)	>87 %	>88 %	
Hlučnost (ve vzdálenosti 1 m)	≤44 dB(A)	≤49 dB(A)	
s inteligentní regulací rychlosti ventilátoru a monitorováním ventilátoru			
Rozsah provozní teploty	0 – 45 %		
Vlhkost	0–95 % (bez kondenzace)		
Provozní nadmořská výška	max. 1000 m při jmenovitém zatížení		
EMC kompatibilita	EN 62040-2 třída C1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
Bezpečnost	EN 62040-1		
Síťový vstup	IEC 320 C14		IEC 320 C20
Počet výstupů	4 x IEC 320 C13	6 x IEC 320 C13	4 x IEC 320 C13
			1 x IEC 320 C19 + svorka
Barva zařízení	černá Blackline se stříbrným předním krytem		
Rozměry cca š x v x h (mm) UPS	145 x 220 x 400	190 x 345 x 460	
Rozměry cca š x v x h (mm) baterie	integrovaná (přídavná sada baterií stejné rozměry jako UPS)		
Hmotnost cca UPS	13 kg	31 kg	
Hmotnost cca baterie	19 kg	52 kg	
Obsah balení	síťový napájecí kabel, 2 kabely zařízení, komunikační kabel (USB), řídicí software „CompuWatch“ (CD), vč. 5 síťových licencí, návod k obsluze		
Shoda	CE		

* s výjimkou režimu ECO/přemostění

PROTECT C. 6000/10000



Vysoce výkonný systém UPS pro IT aplikace

Díky technologii VFI (online dvojitá konverze) je systém Protect C vhodný pro všechny kritické podnikové aplikace.

Osvědčená topologie VFI systému Protect C chrání před všemi druhy poruch v napájecí síti. Za všech podmínek zatížení na vstupu je zaručeno napájení sinusového tvaru.

Vysoce integrované spínače a robustní modul IGBT snižují počet elektrických přípojek a součástí, a zaručují tak zvýšenou spolehlivost. Statický spínač přemostění (Static Bypass Switch; SBS) nebo automatizované přemostění dále zvyšují bezpečnost v případě přetížení.

Maximální kontrola

Sloupkové displeje pro zatížení UPS a kapacitu baterií spolu s přehlednými piktogramy systému poskytují informace o základních provozních podmínkách.

Data se přenášejí přes rozhraní RS232. Volitelný adaptér SNMP (PRO) umožňuje dálkový monitoring pomocí webového prohlížeče a vypnutí více serverů.

Speciální software pro bezpečné vypnutí AEG „CompuWatch“ je samozřejmostí.

Možnost paralelního zapojení

Systémy Protect C. 6000 a C. 10000 nabízejí možnost paralelního provozu. Aktivní redundance a vyšší dostupnosti se pak dosahuje při vyšších výkonových požadavcích.

Možná je též kombinace zvýšení výkonu a aktivní redundance díky tomu, že lze paralelně zapojit až 3 zařízení.

Protect C splňuje nejpřísnější nároky na zabezpečení a dostupnost.

Hlavní charakteristiky

- » Topologie VFI (online/ dvojitá konverze) zajišťuje ochranu před všemi druhy poruch v napájecí síti
- » Mikroprocesorové řízení/ digitální signální procesory pro maximální dostupnost
- » Napájení sinusového tvaru (vysokofrekvenční modulace šířkou impulsů s IGBT)
- » Technologie n+x pro zvýšení redundance a výkonu
- » Rozšiřovací slot pro SNMP, bezpotenciálové kontakty, vzdálený panel
- » K dispozici rovněž ve verzi S se zesíleným nabíjecím usměrňovačem
- » Prostorově úsporné provedení s integrovaným bateriovým systémem
- » Integrované zabezpečení poruchového provozu pro ruční spínač přemostění

Klasifikace VFI SS 111 podle IEC 62040-3	C. 6000	C. 10000
Jmenovitý výkon (připraveno pro paralelní provoz k zajištění zvýšení výkonu)	6000 VA 4200 W paralelní zapojení	10000 VA 7000 W paralelní zapojení
Objednací číslo (UPS včetně integrovaných baterií)	600 000 5877	600 000 5878
Objednací číslo (přídavný bateriový modul)	600 000 5879	600 000 5880
Objednací číslo (verze S)	600 000 4340	600 000 4341

VSTUP

Vstupní napětí	220 V AC / 230 V AC / 240 V AC
Rozsah napětí bez provozu baterie	176 – 276 V AC
Frekvence (automatická volba)	50 Hz / 60 Hz ± 4 Hz
Skutečný účinník (proudové harmonické)	$\lambda \geq 0,98$
Spotřeba proudu při jmenovitém zatížení (max.)	31 A 50 A

VÝSTUP

Jmenovité napětí (nastavitelné)	220 V AC / 230 V AC (standardní) / 240 V AC ± 1 %
Frekvence při provozu z baterie	50 Hz / 60 Hz $\pm 0,1$ %
Výstupní proud (při 230 V AC)	26 A 43,4 A
Doba přechodu při výpadku napájení	0 ms (bez přerušení)
Průběh	sinusový, zkreslení THD < 4 %
Povolené přetížení (režim dvojité konverze)	< 130 % po dobu 10 min / 130 % po dobu 1 s následně přechod do režimu přemostění
Povolený činitel zkreslení	3 : 1
Zkratová odolnost	odolné proti zkratu ($3 \times I_N$ po dobu 140 ms)

BATERIE

Typ	uzavřený, bezúdržbový, integrovaný (vlastní značka)
Jmenovité napětí (celkové)	240 V DC
Ochrana proti přetížení / hlubokému vybití	ano
Doba nabíjení (do 90 % jmenovité kapacity)	7 h

KOMUNIKACE

Rozhraní	RS232 (se stavovým displejem a daty), komunikační slot pro SNMP, bezpotenciálový reléový kontakt
Software pro bezpečné vypnutí (na CD)	5 síťových licencí pro všechny běžné OS (např. Windows, Linux, Mac)
Signalizace poruch (akustické/vizuální)	LED displej pro shrnutí UPS / displej kapacity baterie, stavový displej Indikátory pro výpadek sítě, přetížení, nabíjení baterie, výměnu baterie a závady

OSTATNÍ VLASTNOSTI

Účinnost AC – AC (při nominálním zatížení)	≥ 90 %
Hlučnost (ve vzdálenosti 1 m)	< 55 dB(A)
Rozsah provozní teploty	0 – 40 °C
Vlhkost	0 – 90 % (bez kondenzace)
Provozní nadmořská výška	max. 1000 m při jmenovitém zatížení
EMC kompatibilita	EN 62040-2 třída C3
Bezpečnost	EN 62040-1
AC vstup	zabezpečená svorkovnice
Výstupy	zabezpečená svorkovnice
Barva zařízení	černá Blackline se stříbrným předním krytem
Rozměry cca š x v x h (mm) UPS	260 x 720 x 570
Rozměry cca š x v x h (mm) baterie	integrovaná (ne verze S, sada baterií stejné rozměry jako UPS)
Hmotnost cca UPS	90 kg 93 kg
Hmotnost cca baterie	65 kg 68 kg
Obsah balení	paralelní propojovací kabel, řídicí software „CompuWatch“ (CD), komunikační kabel, návod k obsluze
Shoda	CE

AEGPS - Protect C - CZ - 11/2017 V3 - Technické údaje uvedené v tomto dokumentu neobsahují žádné závazky či přísliby. Obsah slouží pouze informačním účelům a může být kdykoliv změněn. Závazné přísliby je možné podávat pouze v reakci na konkrétní dotazy a sdělení náležitých podmínek zákazníkovi. Vzhledem k této nezávislosti je vyloučeno jakékoliv ručení za správnost a úplnost uvedených informací. AEG je registrovanou obchodní značkou společnosti AB Electrolux.



AEG Power Solutions

Pro další informace kontaktujte nejbližšího
zástupce AEG Power Solutions.
Kontaktní informace získáte na:

www.aeg-ups.cz

AEG
POWER SOLUTIONS