

PROTECT D

1-fázový vstup / 1-fázový výstup

Výstupní výkon 1 000 – 10 000 VA
s integrovanými bateriemi



VFI

Vysoce účinná UPS pro instalaci v racku

Díky vysokému účinníku 0,9ind., dosahují UPS série Protect D o 20% vyššího výkonu oproti tradičním UPS. Účinnost výrazně vzrostla jak během běžného provozu, tak i při energeticky úsporném provozním režimu ECO.

Kompaktní a flexibilní

Výška UPS s interní baterií je pouze 2 U. Dobu zálohy lze prodloužit použitím přídatných bateriových modulů; ty jsou po připojení automaticky rozpoznány. Naše pokročilá technologie nabíjení zajišťuje rychlé dobítí a šetrnou nabíjecí charakteristiku.

Zaznamenávání všech událostí v reálném čase umožňuje důkladnou kontrolu a analýzu provozních událostí. Navíc může být nastaven pravidelný plánovaný test baterií.

Typické aplikace

- IT sály a další rackové aplikace
- Průmysl 4.0
- Edge Computing
- IoT

VLASTNOSTI

- Topologie VFI (online/dvojitá konverze) zajišťuje ochranu před všemi druhy poruch sítí
- Zvýšení výkonu o cca 20 % díky účinníku 0,9ind.
- Zvýšená účinnost v režimu ECO
- Pokročilá technologie nabíjení baterií pro maximální životnost baterie
- Přídatné bateriové moduly pro snadné prodloužení doby zálohy
- Rozšiřující slot pro komunikační karty; paralelní komunikace je možná přes RS232/USB rozhraní a SNMP
- Malá výška (2 U) včetně integrovaných baterií
- Přepínatelné UPS výstupy pro odlehčení zátěže
- Zobrazení parametrů UPS na grafickém LCD displeji, konfigurace je možná přímo přes ovládací panel
- Volně programovatelný bezpotenciálový kontakt a vstup pro vzálené nouzové vypnutí (EPO)

VÝHODY

- Snadná výměna baterie zepředu
- Množství komunikačních rozhraní (RS232 / USB / Slot / EPO) nabízí společně s programovatelnými bezpotenciálovými kontakty vynikající komunikační možnosti
- Vícejazyčná grafická obrazovka je díky svojí velikosti velmi snadno čitelná
- UPS lze spravovat přímo z ovládacího panelu
- Lze použít jako frekvenční měnič
- Použitelná jak pro montáž do racku tak i jako samostatně stojící (tower)

Specifikace

Protect D 1000, D 1500, D 2000, D 3000				
Klasifikace VFI SS 211 podle IEC 62040-3	D 1000	D 1500	D 2000	D 3000
Jmenovitý výkon	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
	900 W	1350 W	1800 W	2700 W
Objednací číslo (UPS včetně integrovaných baterií)	600 002 4427	600 002 4429	600 002 4432	600 002 4433
Objednací číslo (přídavný bateriový modul)	600 002 4434	600 002 4435	600 002 4435	600 002 4436
VSTUP				
Vstupní napětí220 V AC / 230 V AC / 240 V AC				
Rozsah napětí bez přepnutí na provoz z baterie (v závislosti na zátěži)	120 – 276 V AC		120 – 276 V AC	
Frekvence (automaticky nastavená)	50 Hz / 60 Hz ± 5 Hz			
Vstupní účinník (THDi) $\lambda \geq 0,99$ (THDi ≤ 5 %)				
Spotřeba proudu při jmenovitém zatížení (max.)	5 A	7 A	9 A	14 A
VÝSTUP				
Jmenovité napětí (volitelné)208 V AC / 220 V AC / 230 V AC (výchozí) / 240 V AC ±2%				
Frekvence při provozu z baterií nebo v režimu konverze frekvence50 Hz / 60 Hz ± 5 Hz				
Výstupní proud (při 230 V AC)	4,3 A	6,5 A	8,7 A	13 A
Doba přechodu při výpadku napájení0 ms (bez přerušení)				
Tvar křivkySinusový THD <3 %				
Povolené přetížení (režim dvojité konverze)<130 % max. 12s / 130 % – 150 % max. 1,5 s/ >150 % max. 100ms				
Povolené přetížení (při provozu z baterií)<130 % max. 12s / 130 % – 150 % max. 1,5 s/ >150 % max. 100ms				
Povolený činitel zkreslení3 : 1				
Zkratová odolnostOmezení proudu střídače do 120 ms				
BATERIE				
TypUzavřené, bezúdržbové, měnitelné za provozu (hot swap)				
Jmenovité napětí (celkové)	36 V DC	48 V DC		72 V DC
Řízení nabíjeníTeplotní kompenzace s ochranou proti hlubokému vybití, automatický test baterií (programovatelný)				
KOMUNIKACE				
Rozhraní (duální monitoring)	RS232, USB, komunikační slot (může být použit současně RS232 / USB), vstupní kontakt pro nouzové vypnutí, programovatelný bezpotenciálový kontakt			
Software pro bezpečné vypnutí -Shutdown5 síťových licencí pro všechny běžně používané OS (např. Windows, Linux, Mac, Unix, Sun, atd.)				
Signalizace poruch (akustická / vizuální)Podrobná indikace pomocí LCD displeje (alarmy: při výpadku sítě, přetížení, nabíjení baterie, výměna baterie, porucha ventilátoru, záznam dat událostí - se zobrazením textu vč. datum a časové historie)				
OSTATNÍ VLASTNOSTI				
Účinnost (ECO+ režim)>95 %				
Účinnost při nominálním zatížení (režim dvojité konverze)	≥88 %	>89 %	>89 %	≥92 %
Hlučnost (ve vzdálenosti 1 m)	<44 dB(A)	< 50dB(A)	<50 dB(A)	
Rozsah provozní teploty0°– 40 °C				
Vlhkost0 – 95 % (nekondenzující)				
Provozní nadm. výškaAž 3000 m při nominálním zatížení				
EMC kompatibilitaČSN EN 62040-2 Třída C1, ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3				
BezpečnostIEC 60950-1/ IEC 62040-1-1				
Počet výstupů (vypínatelné) automaticky zajištěné	8 x IEC 320 C13		8 x IEC 320 C13	6 x IEC 320 C13 +1 x IEC 320 C19
Rozměry cca. Š x V x H (mm) UPS	482,6 (19") x 88 (2 U) x 430		482,6 (19") x 88 (2 U) x 600	
Rozměry baterie cca. Š x V x H (mm)	482,6 (19") x 88 (2 U) x 430		482,6 (19") x 88 (2 U) x 430	
Hmotnost UPS vč. integrované baterie	16 kg	19,7 kg	19,7 kg	29,5 kg
Hmotnost přídavného bateriového modulu	23 kg	28 kg	28 kg	41 kg
Obsah baleníVstupní napájecí kabel (EU), komunikační kabel USB, provozní a bezpečnostní pokyny, 1 x přípojemací kabel zařízení IEC, kolejnice pro montáž do stojanu, patky pro umístění na podlaže.				
ShodaCE				



PROTECT D 6000 / 10000

Vysoký výkon v rack provedení

Protect D 6000 a D 10000 svými vyššími výkony doplňují úspěšnou řadu Protect D. Výkon 10 kVA je poprvé k dispozici také v provedení pro rack. Přednosti a charakteristiky Protect D 6000 a Protect D 10000 jsou stejné jako u nižších modelů, navíc s vyšším účinníkem 1.

Kompaktní rozměry

Kompaktní provedení umožňuje instalaci zařízení i v IT skříních s hloubkou pouhých 800mm. Protect D 6000 a 10000 včetně baterií, přípojovacího modulu a manuálního bypassu potřebuje pouze prostor o výšce 5U (2U UPS + 3 U baterie)

Flexibilita a jednoduchá údržba

Ke zvýšení celkového výkonu nebo splnění požadavku na aktivní redundanci, jsou Protect D 6000 i D 10000 připraveny na paralelní provoz. Ke zjednodušení servisních prací je manuální bypass integrován ve vyjímatelném přípojovacím modulu.

Přípojovací jednotka obsahuje 4 x IEC 320 C13 a 2 x IEC 320 C19 výstupy. Lze ji flexibilně namontovat na přední nebo zadní stranu rozvaděče.

VLASTNOSTI

- Vhodná pro IT skříně s hloubkou 800 mm
- Vysoká hustota výkonu v kompaktní provedení
- Velmi snadná montáž pomocí přípojovací jednotky s manuálním bypasse
- Paralelní provoz až 3 jednotek
- Výstupní účinník 1
- UPS je použitelná pro montáž do racku, nebo jako samostatně stojící (tower)

Specifikace

Protect D 6000, D 10000		
Klasifikace VFI SS 211 podle IEC 62040-3	D 6000	D 10000
Jmenovitý výkon (Připraveno ke snížení nebo zvýšení výkonu paralelního provozu)	6000 VA	10000 VA
	6000 W	10000 W
Objednací číslo (UPS včetně integrovaných baterií)	600 002 5604	600 002 5605
Objednací číslo (přídavný bateriový modul)	600 002 4439	600 002 4440
VSTUP		
Vstupní napětí	208V AC / 220 V AC / 230 V AC / 240 V AC	
Rozsah napětí bez přepnutí na provoz z baterie (závislé na zatížení)	176 V AC (120 V AC při 50 % zatížení) – 276 V AC	
Frekvence (automaticky nastavená)	45-55 Hz / 54-66 Hz (rozšiřitelný na 40 ~70 Hz při zatížení <60%)	
Vstupní účinník (THDi)	λ ≥0,99 (THDi <5 %))	
Spotřeba proudu při jmenovitém zatížení (max.)	32 A	50 A
VÝSTUP		
Jmenovité napětí (volitelné)	208 V AC / 220 V AC / 230 V AC (výchozí) / 240 V AC ±1%	
Frekvence při provozu z baterií nebo v režimu konverze frekvence	50 Hz / 60 Hz ± 0,5%	
Výstupní proud (při 230 V AC)	26 A	43,4 A
Doba přechodu při výpadku napájení	0 ms (bez přerušení)	
Tvar křivky	Čistá sinusová	
Povolené přetížení (režim dvojité konverze)	<125 % max. 10 min. / 130 – 150 % max. 30 s / >150% max. 500 ms	
Povolený činitel zkreslení	3 : 1	
Zkratová odolnost	Odolný zkratu (3 x I _N max. 200 ms)	
BATERIE		
Typ	Uzavřené, bezúdržbové , měnitelné za provozu (hot swap)	
Jmenovité napětí (celkové)	192 V DC	240 V DC
Řízení nabíjení	Teplotní kompenzace s ochranou proti hlubokému vybití, automatický test baterií (programovatelný)	
KOMUNIKACE		
Rozhraní (duální monitoring)	RS232, USB, komunikační slot (může být použit současně RS232 / USB), vstupní kontakt pro nouzové vypnutí, programovatelný bezpotenciálové kontakt	
Software pro bezpečné vypnutí - Shutdown	5 síťových licencí pro všechny běžně používané OS (např. Windows, Linux, Mac, Unix, Sun, atd.)	
Signalizace poruch (akustická / vizuální)	3 barevné LED, detailní hlášení na LCD displeji (alarmy: porucha sítě, přetížení, nabíjení baterií, výměna baterie, porucha ventilátoru, data logger - s přehledným textovým zobrazením historie vč. data a času)	
OSTATNÍ VLASTNOSTI		
Účinnost (ECO+ režim)	>98 %	>98 %
Účinnost při nominálním zatížení (režim dvojité konverze)	≥95 %	>95 %
Hlučnost (ve vzdálenosti 1 m)	<55 dB(A)	< 60 dB(A)
Rozsah provozní teploty	0°– 40 °C	
Vlhkost	0 – 95 % (nekondenzující)	
Provozní nadm. výška	Až 1000 m při nominálním zatížení	
EMC kompatibilita	EN 62010-2 Třída C2	
Bezpečnost	EN 62040-1	
AC vstup	Trvalé připojení přes svorkovnici, volitelně oddělený vstup pro usměrňovač a bypass, s vyjímatelným modulem manuálního bypassu (pro instalaci nebo následnou údržbu UPS: 1 x pevné připojení na svorkovnici + 2 x IEC 320 C13, připojovací jednotka: 4 x IEC 320 C13 + 2 x IEC 320 C19	
Počet výstupů (vypínatelné) automaticky zajištěné proti odpojení	482,6 (19") x 86 (2 U) x 573	
Rozměry cca. Š x V x H (mm) UPS	482,6 (19") x 129 (3 U) x 595	
Rozměry přídavného bateriového modulu Š x V x H (mm)	482,6 (19") x 129 (3 U) x 595	
Hmotnost UPS bez baterií	13 kg	14,7 kg
Hmotnost přídavného s bateriemi	58 kg	75 kg
Hmotnost přídavného bateriového modulu	44,5 kg	63 kg
Obsah balení	USB kabel, paralelní kabel, návod k obsluze a bezpečnosti, kolejnice pro montáž do stojanu, patky pro umístění na podlaže	
Shoda	CE	

Rhea elektro s.r.o., Elektrárenská 1/12440, 831 04 Bratislava
Tel.: 02 / 49101914, -18 E-mail: info@rhea-elektro.sk

AEG PS - Protect D - CS - 1/2020 V5 Technické údaje v tomto dokumentu neobsahují závazné garance ani záruky. Obsah zde slouží pouze pro informační účely a může se kdykoli změnit. Za závazné závazky se zavazujeme pouze po obdržení konkrétních dotazů a oznámení zákazníka o příslušných podmínkách. Vzhledem k nezávazné povaze těchto podmínek nepřebíráme odpovědnost ani za přesnost ani úplnost zde poskytnutých údajů. AEG je registrovaná ochranná známka používaná na základě licence společnosti AB Electrolux.