PROTECTPLUS M600

PUTEREA MODULARITĂȚII

PENTRU A PROTEGA APLICAȚIILE CRITICE

AEG POWER SOLUTIONS

PROTECTPLUS
M600

FLEXIBIL, SCALABIL ȘI INTELIGENT

Misiunea noastră este să vă facilităm securitatea alimentării cu energie

Sistemele UPS de la AEG Power Solutions asigură disponibilitatea continuă a energiei electrice și funcționarea în siguranță a aplicațiilor critice în toate mediile. AEG PS are o experiență dovedită în dezvoltarea de soluții pentru aplicații extrem de exigente în toate tipurile de infrastructuri. De la înființarea sa, acum mai bine de un secol, numele AEG a devenit sinonim cu fiabilitatea robustă și ingineria de clasă mondială, incluzând 60 de ani de experiență în domeniul UPS. Clienții noștri știu că pot conta pe noi pentru soluții energetice inovatoare care le protejează angajații, investițiile, datele și afacerile lor.

UPS-ul modular ProtectPLUS M600 asigură o alimentare cu energie fiabilă, sigură, curată și continuă pentru toate aplicațiile critice. Acesta acționează ca o interfață între sursa de alimentare de la rețea și sarcina critică, în cazul în care
de formă de undă de intrare de calitate slabă (cum ar fi subtensiune, supratensiune, fluctuații ale frecvenței de intrare, armonici, vârfuri sau supratensiuni) sau o pană de curent completă și potențial dăunătoare.

ProtectPLUS M600 este sistemul UPS modular care combină valori ridicate de eficiență AC/AC cu o amprentă compactă și o arhitectură flexibilă și scalabilă, capabilă să atingă până la 900 kVA. Este proiectat special pentru centre de date, transport, comerț cu amănuntul și aplicații industriale ușoare, precum și pentru toate celelalte aplicații critice în care fiabilitatea alimentării cu energie electrică este esențială, iar consumul de energie electrică este o variabilă importantă.

Minimizați costuri și dezvoltați-vă sistemul odată cu afacerea dvs.

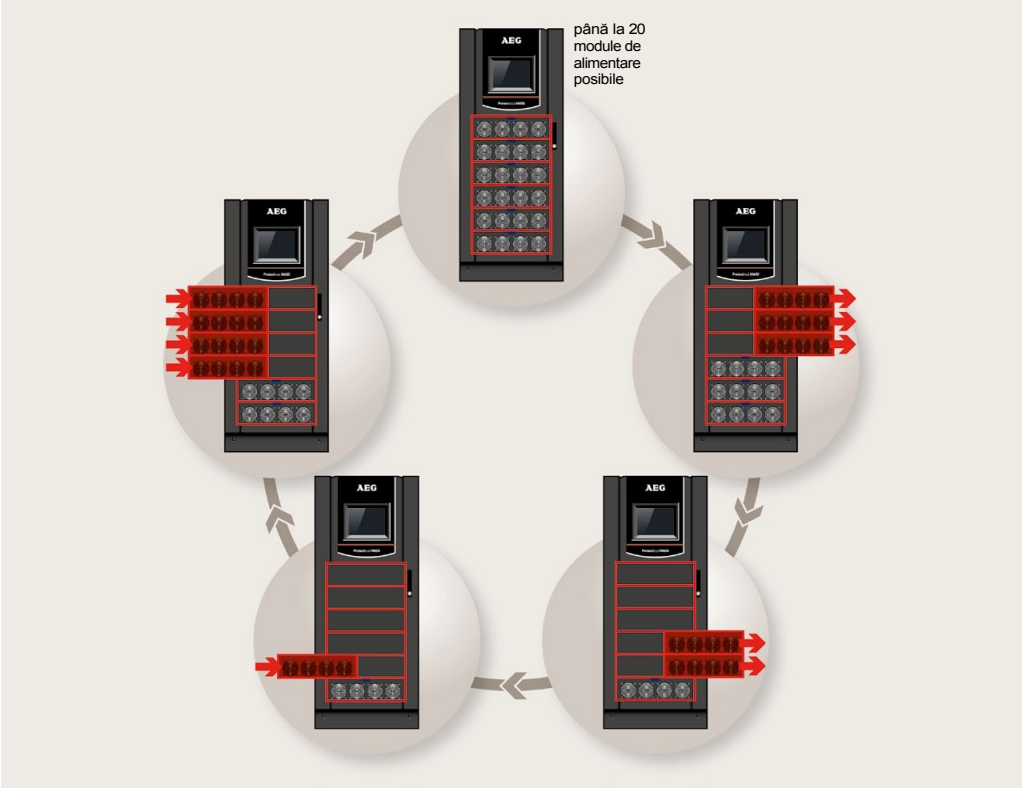
Datorită designului său modular și scalabil, precum și funcționalității sale hot-swappable, ProtectPLUS M600 poate începe cu o configurație de bază de doar
30 kVA și apoi să crească treptat, în funcție de necesități, până la 900 kVA.

Pentru modelele de 180 și 300 kVA, este posibilă conectarea în paralel a până la 3 dulapuri, oferind în final până la 900 kVA. Modelele ProtectPLUS M600 oferă un factor de putere (PF) de intrare >0,99 și un THDi de intrare <3 %, chiar și atunci când se aplică un procent redus de sarcină. Această scalabilitate optimizează cheltuielile de capital (CAPEX) și limitează cheltuielile operaționale (OPEX).

Eficiența maximă duce la cel mai mic cost total de proprietate

ProtectPLUS M600 de la AEG Power Solutions poate atinge cele mai ridicate niveluri de eficiență AC/AC disponibile, de până la 98,5 % în modul ECO. Curba de eficiență plată de la 35 % din sarcină va asigura economii maxime de energie la fiecare procent din sarcină.

PROTECTPLUS M600 UPS
MODULAR TRIFAZAT



Module de alimentare cu schimbare rapidă pentru gestionarea predictivă a alimentării și cel mai mic timp mediu de reparare (MTTR)

Un modul de alimentare de 30 kVA

- Flux de aer izolat cu ventilatoare redundante
- Afișaj LCD independent pentru fiecare modul
- Pornire autonomă (independentă de afișajul central)
- Panou frontal demontabil
- Densitate mare de putere
- Pornire la rece

Modularitate: Evoluați odată cu nevoile dvs. la un cost optimizat

Afacerea dvs. este în continuă evoluție, la fel și infrastructura centrului de date sau linia de producție. ProtectPLUS M600 este răspunsul potrivit la această situație. Oferă o soluție scalabilă, prin posibilitatea de a adăuga sau elimina module de alimentare în cazul creșterii sau scăderii sarcinii protejate, flexibilitate completă, redundanță n+x încorporată, precum și pornire automată.
și gestionarea predictivă a energiei. ProtectPLUS M600 combinează cea mai bună tehnologie IGBT fără transformator cu o arhitectură modulară pentru a îmbunătăți performanța întregului sistem. Reduce pierderile de putere, consumul de energie și costurile de exploatare.

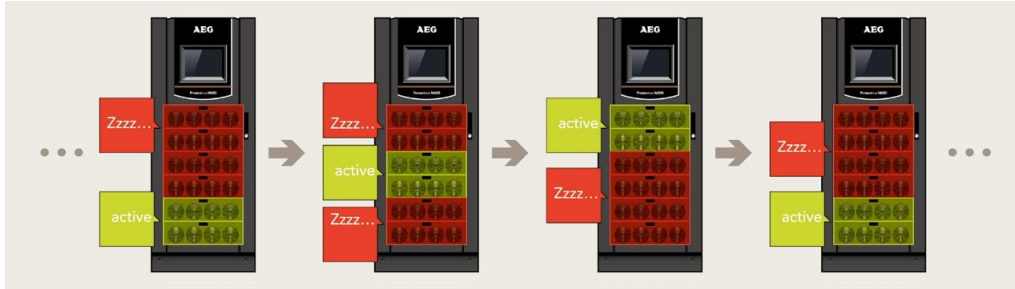
Arhitectură scalabilă pentru performanță și flexibilitate optime

Arhitectura modulară și scalabilă a ProtectPLUS M600 este concepută pentru a maximiza economiile în ceea ce privește amprenta (m^2), puterea instalată (kVA), sistemul electric (cablare și dispozitive de protecție), securitatea (MTTR și MTBF) și, cel mai important, gestionarea energiei (kWh și costuri). Mai mult, permite creșterea sau reducerea puterii instalate în funcție de necesitățile
sarcină.

Fiecare modul de alimentare are hardware și control independente, fiind capabil să funcționeze și să se coordoneze cu alte module din cadrul sistemului. Controlul modulelor de alimentare conectate în paralel este descentralizat într-un singur dispozitiv de 30 kVA (fără sistem de control centralizat). Omiterea arhitecturii master/slave elimină orice posibilitate de apariție a unei probleme din cauza defectării unui singur modul de alimentare.

Cadrele comune sunt disponibile în trei dimensiuni diferite: capabile să conecteze până la 6, 10 sau 20 de module de alimentare (inclusiv redundanță). Cadrele permit conexiuni de intrare/ieșire la sistemul electric și la sarcina protejată, cu linii de bypass statice și manuale centralizate. Această infrastructură oferă o platformă unică pentru vizualizarea și gestionarea tuturor parametrilor, precum și a evenimentelor istorice, deoarece cadrul UPS, modulul unic, sistemul electric și sarcina alimentată sunt toate conectate. Informațiile despre întreținerea preventivă sau corectivă sunt apoi ușor accesibile prin intermediul ecranului tactil LCD.

GESTIONARE MODULARĂ A ENERGIEI PENTRU EFICIENȚĂ MAXIMĂ ȘI COSTURI DE EXPLOATARE MINIME



Plasarea modulelor de alimentare în modul inactiv în mod rotativ, după cum este necesar.

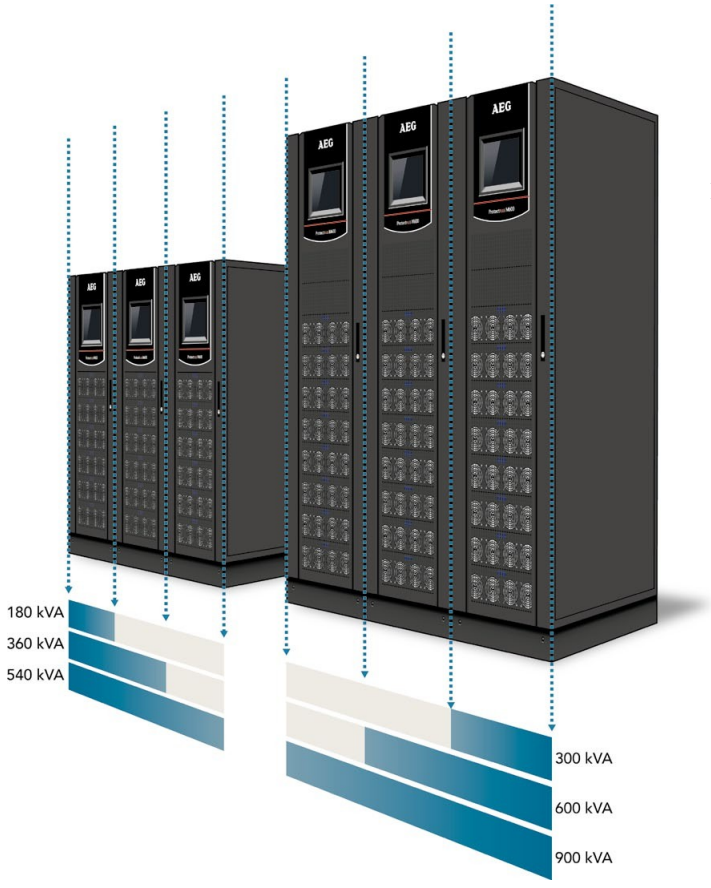
Gestionarea predictivă a puterii instalate

Atunci când se utilizează sisteme redundante (configurație n+1), este destul de obișnuit ca un UPS să protejeze sarcini ușoare, reducând astfel eficiența generală a sistemului; în acest caz, soluția ideală este ca UPS-ul să mențină „active" numai modulele de alimentare strict necesare pentru sarcina critică reală (plus modulul de alimentare redundant „+1").

Sistemul modular ProtectPLUS M600, cu modulul său Idle Mode, permite „înghețarea" automată și rotativă a modulelor de alimentare care nu sunt utilizate în mod normal pentru a proteja sarcina critică. Prin urmare, chiar și cu sarcini „ușoare", eficiența generală AC/AC a sistemului UPS este crescută și, în același timp, nivelul său de fiabilitate este optimizat.

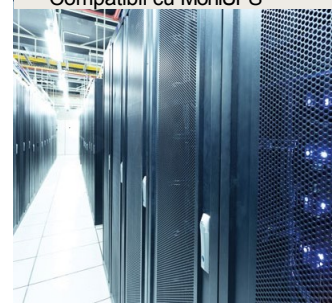
Gestionare inteligentă pentru economii mai mari de energie

Sistemul modular ProtectPLUS M600 de la AEG PS dispune de cea mai bună tehnologie IGBT și de o arhitectură scalabilă. Gestionarea inteligentă a modulelor de alimentare permite sistemului să atingă valori ridicate de eficiență AC/AC, de obicei până la 95,5% în conversie dublă (VFI) și până la 98,5% în modul ECO (VFD), asigurând astfel optimizarea sistemului și reducerea a risipei de energie.



Caracteristici

- Conversie dublă (VFI-SS-111)
- Arhitectură fără transformator: spațiu și greutate reduse
- Capacitate de alimentare excelentă, de până la 900 kVA fără instrumente suplimentare
- Module de alimentare de 30 kVA cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării pentru gestionarea predictivă a alimentării și MTTR minim
- Eficiență AC/AC în conversie dublă de până la 95,5 %
- Mod ECO, eficiență de până la 98,5
- Mod inactiv
- PF de ieșire = 0,9
- Ecran tactil color de 10,4"
- Uși duble pentru acces în spate și întreținere ușoară
- Test inteligent și inovator de auto-îmbătrânire
- Compatibil cu MoniUPS

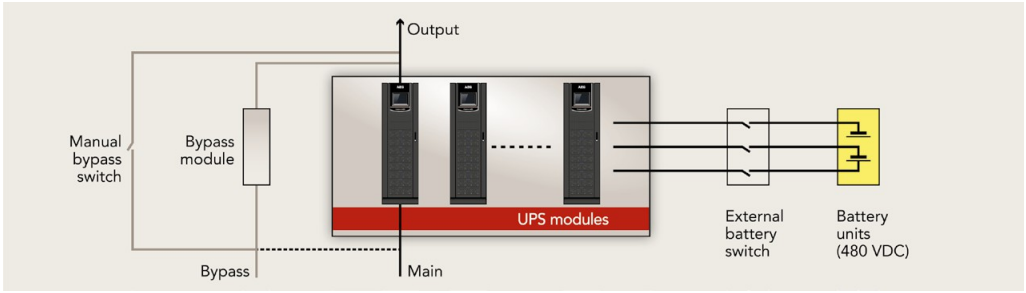


PROTECTPLUS M600

DATE TEHNICE

MODEL	ProtectPLUS M600	ProtectPLUS M600	ProtectPLUS M600
Model cadru	Cadru 180	Cadru 300	Cadru 600
Capacitate maximă (kVA)	180	30	540 (+ redundanță)
Număr maxim de module de alimentare conectate	6	10	20
Funcționare în paralel	Până la 3 cadre	Până la 3 cadre	Nu
Dimensiuni L x A x Î (mm)	600 x 1100 x 1600	600 x 1100 x 2000	2000 x 1100 x 2000
Greutate (kg)	165	220	660
Culoarea cadrului	RAL 7021		
MODUL DE ALIMENTARE			
Putere nominală (kVA/kW)	30 / 27		
Dimensiuni L x A x Î (mm)	460 x 790 x 134		
Greutate (kg)	34		
INTRARE			
Fază	3Ph + N + G		
Tensiune nominală (V)	380 / 400 / 415		
Interval de tensiune (V)	304 până la 478 V (la sarcină maximă) 228 până la 304 V (cu sarcină în scădere liniară)		
Frecvență (Hz)	50 / 60		
Interval de frecvență (Hz)	40 / 70		
Factor de putere	0,99		
THDi de intrare	<3 % (cu sarcină liniară)		
IEȘIRE			
Tensiune (V)	380 / 400 / 415		
Reglarea tensiunii	1,5		
THDv ieșire	<1 % (cu sarcină liniară) <6 % (cu sarcină neliniară)		
Putere PF	0,9		
Factor de creastă	3:1		
Frecvență (Hz)	50 / 60		
Capacitate de suprasarcină	110 % timp de 60 min 125 % timp de 10 min 150 % timp de 1 min >150 % pentru 200 ms		
Eficiență CA/CA în conversie dublă (VFI)	Până la 95,5 %		
Eficiență AC/AC în modul ECO (VFD)	Până la 98,5 %		
LINIE DE BATERIE			
Tensiune nominală DC (VDC)	±240 (cu conexiuni +/N/-)		
Număr de baterii cu plumb-acid (12 V fiecare)	40 (reglabilă de la 36 la 44)		
Putere de reîncărcare	10 % din puterea sistemului (valoare nominală); reglabilă: de la 0 la 20 % din puterea sistemului		
Compensare temperatură (mV/° C)	-3,0 (selectabilă: de la 0 la -5,0)		
INTERFAȚĂ UTILIZATOR			
Afișaj	LCD + LED de 10,4", ecran tactil color + tastatură		
Grad de protecție IP	IP20		
Porturi de comunicare standard	RS232; RS485, contacte uscate, USB		
Porturi de comunicare opționale	SNMP, card de expansiune cu contact uscat		
MEDIU			
Temperatură de funcționare (° C)	0 până la 40		
Temperatura de depozitare (°C)	-40 până la 70		
Umiditate relativă	0 până la 95 %		
Zgomot la 1 m distanță (dB)	65 (cu sarcină nominală); 62 (cu 45 % din sarcină)		
STANDARDE ȘI CERTIFICĂRI			
Siguranță	IEC EN 62040-1		
EMC	IEC EN 62040-2		
Testare și performanță	IEC EN 62040-3		

ARHITECTURĂ DE PLATĂ PE MĂSURĂ CE CREȘTEȚI



Performanță ridicată și consum de energie redus la minimum

ProtectPLUS M600 este proiectat pentru a furniza tensiuni de ieșire superioare, adecvate pentru aplicații extrem de solicitante, cu sarcină în trepte de 100 %, nesimetrice, neliniare sau sarcini IT moderne. Oferă performanțe excepționale, cu un factor de putere de până la 0,9 (în întârziere sau în avans), fără a fi necesară reducerea puterii nominale a unității. Configurația sa modulară de rack poate conecta până la 20 de module de alimentare într-un singur dulap unic (inclusiv redundanță) și până la 30 de module de alimentare (900 kVA) în extensia sa maximă, optimizând astfel puterea instalată de fiecare dată în conformitate cu cererea reală a sarcinii.

ProtectPLUS M600 este, prin urmare, soluția ideală pentru toate aplicațiile critice în care spațiul este limitat și consumul de energie este o variabilă importantă. Designul modular (sau „plătești pe măsură ce crești”) oferă economii imediate de costuri în ceea ce privește investiția inițială (CAPEX). Designul unic combină valori ridicate de eficiență AC/AC, cu o amprentă compactă și scalabilitate flexibilă.

Instalare, operare și întreținere ușoare

Toate modulele de alimentare, precum și alte componente critice pot fi scoase din partea frontală a dulapului, oferind astfel accesibilitate ușoară și întreținere și funcționare fără probleme a sistemului de ventilație.

Pe lângă faptul că vă oferim o soluție perfect adaptată cerințelor dumneavoastră, rețeaua noastră de service vă garantează asistență completă, de la punerea în funcțiune până la întreținere, pentru a vă asigura o alimentare cu energie cât mai simplă și mai fiabilă posibil.

Interfață utilizator și accesorii

- Interfață ușor de utilizat
- Software de monitorizare, gestionare și oprire
- Port serial RS232
- Port USB
- Contact EPO (pentru buton de urgență la distanță)
- Contact pentru modul diesel
- Port Modbus disponibil ca standard
- Card SNMP opțional
- Panou la distanță (opțional)
- Intrare cablu inferioară (pentru

MoniUPS Remote

Un expert în service la îndemâna dumneavoastră 24/7

Pentru clienții care au achiziționat un UPS pentru a-și proteja sarcinile critice, acest instrument inovator, combinat cu ProtectPLUS M600, va monitoriza constant întreaga instalație.

Datorită sistemului de monitorizare la distanță, UPS-ul poate transmite un mesaj de avertizare experților noștri de la AEG Power Solutions, care, la rândul lor, vor efectua o diagnosticare la distanță, vor ajunge la locul instalării și vor repara UPS-ul înainte ca defecțiunea să se producă.

Rezolvarea imediată a potențialelor defecțiuni este vitală pentru toate aplicațiile critice.

AEG PS - ProtectPlus M600 - EN - 09/2016 V2 - TEMA - Datele tehnice din acest document nu conțin garanții sau asigurări obligatorii. Conținutul are doar scop informativ și poate fi modificat în orice moment. Ne vom asuma angajamente obligatorii numai după primirea de cereri concrete și notificarea clientului cu privire la condițiile relevante. Datorită naturii neobligatorii a acestor termeni, nu ne asumăm răspunderea pentru acuratețea sau exhaustivitatea datelor furnizate aici. AEG este o marcă comercială înregistrată utilizată sub licență de la AB Electrolux.

AEG Power Solutions

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

www.aegps.com

AEG POWER SOLUTIONS