AEG

POWER SOLUTIONS

PROTECTPLUS S400

UPS trifazic fără transformator, complet IGBT De la 20 la 80 kVA

Performanță ridicată, dimensiuni compacte și fiabilitate ridicată

Compatibil cu **LI-ION**

Protect Plus S400 este noul UPS fără transformator de la AEG Power Solutions, cel mai bun din clasa sa sistem pentru dimensiunile sale compacte și configurațiile flexibile.

Datorită tehnologiei sale complete de dublă conversie IGBT (VFI-SS-11), Protect Plus S400 combină un THDi redus la intrare cu un factor de putere la intrare apropiat de unitate. Sistemul funcționează și în modul ECO, atingând o eficiență de peste 99%.

Protect Plus S400 oferă protecție de înaltă calitate a alimentării pentru aplicații critice în care calitatea alimentării, consumul de energie, disponibilitatea, fiabilitatea și spațiul de instalare și service sunt parametri cheie.

Combinând performanțe excelente, putere de încărcare a bateriei de vârf în industrie și amprentă compactă, acest UPS asigură calitatea energiei chiar și pentru cele mai sensibile sarcini critice.

Aplicații tipice

Pentru acest UPS, aplicațiile tipice de pe piață sunt:

- Transport
- Infrastructura clădirilor
- Producție
- Date și IT

CARACTERISTICI

- Arhitectură fără transformator și IGBT completă
- Clasificare VFI-SS-11
- Factor de putere de ieșire de până la 1
- Eficiență AC/AC > 95% (VFI) și > 99% în VFD
- Soluții flexibile pentru baterii: VRLA și litiu*
- Curent ridicat de încărcare a bateriei
- MTBF ridicat și MTTR redus
- HMI ușor de utilizat
- SNMP, Modbus și placă de releu opționale
- Protecție împotriva alimentării inverse
- Funcționare în paralel până la 4 unități
- Opțiune convertor de frecvență
- Dulap extern pentru baterii
- Gestionare optimizată a bateriei
- Gamă largă de opțiuni
- Compatibilitate cu baterii individuale și comune
- Bypass de întreținere integrat
- Comutatoare integrate de intrare și ieșire

AVANTAJE

- **Instalare, operare și întreținere ușoare:** acces frontal la componentele principale, pentru întreținere sau inspecție ușoară. Actualizarea paralelă este ușoară și simplă
- **Putere de ieșire unitară PF:** 1 kVA = 1 kW
- **Încărcător puternic** pentru configurații de baterii de mare capacitate, pentru perioade lungi de rezervă
- **Economii maximizate** în ceea ce privește amprenta (m^2), puterea instalată (kVA), sistemul electric (cablare și dispozitive de protecție), disponibilitatea și fiabilitatea (MTTR și MTBF), gestionarea energiei (kW vs cost)
- **Control complet și setarea parametrilor** prin intermediul afișajului

*În curs de dezvoltare

PROTECTPLUS S400

20 ÷ 80 kVA, model S – accesorii

Noul nostru Protect Plus S400 trifazic este conceput nu numai pentru performanțe și fiabilitate excepționale, ci și pentru adaptabilitate maximă.

O gamă completă de accesorii permite personalizarea completă a sistemului dvs. de protecție a alimentării, oferind monitorizare avansată, comunicare și gestionare a bateriei.

Aceste accesorii sunt proiectate pentru a se integra perfect în infrastructura critică, oferind siguranță, vizibilitate și control îmbunătățite.

Pentru a răspunde nevoilor diverse ale infrastructurii moderne, Protect Plus S400 acceptă o suită completă de accesorii opționale, grupate în două categorii principale:

- **Accesorii de conectivitate:** concepute pentru a îmbunătăți comunicarea, monitorizarea și integrarea cu sisteme externe
- **Accesorii mecanice:** dezvoltate pentru a îmbunătăți protecția fizică și adaptabilitatea UPS-ului în diferite condiții de mediu.

Această abordare modulară permite personalizarea completă, asigurând că sistemul dvs. de alimentare este adaptat cu precizie la cerințele dvs. tehnice și de mediu.

CONECTIVITATE

Placă de rețea AEG

Permite monitorizarea și gestionarea de la distanță a UPS-ului utilizând protocolul SNMP. Permite actualizări în timp real ale stării, alerte automate și integrarea cu sistemele existente de gestionare a rețelei pentru a răspunde proactiv la evenimentele legate de alimentarea cu energie electrică.

Placă ModBus S400

Asigură o comunicare fără întreruperi prin protocolul Modbus. Această placă permite schimbul de date în timp real, diagnosticarea detaliată și controlul îmbunătățit în mediile de automatizare industrială.

Placă releu S400

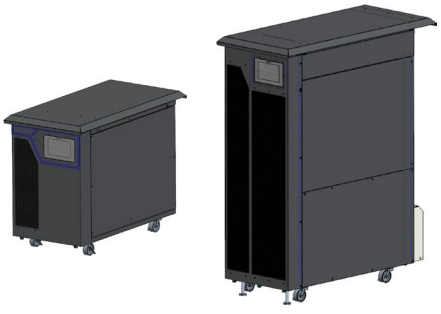
Oferă contacte uscate programabile pentru a semnaliza evenimente UPS cheie, cum ar fi alarme, funcționarea bateriei, modul bypass și defecțiuni ale sistemului. Este ideal pentru interfațarea cu sisteme externe, cum ar fi PLC-uri, alarme sau panouri indicatoare, asigurând un feedback imediat și fiabil cu privire la starea de funcționare a UPS-ului.

Senzor de temperatură baterie S400

Monitorizează temperatura bateriilor externe pentru a asigura condiții optime de încărcare. Prin ajustarea parametrilor de încărcare în funcție de temperatura reală, ajută la prelungirea duratei de viață a bateriei, la prevenirea supraîncălzirii și la menținerea performanței maxime a bateriei.

MECANIC

Kit de protecție IP21



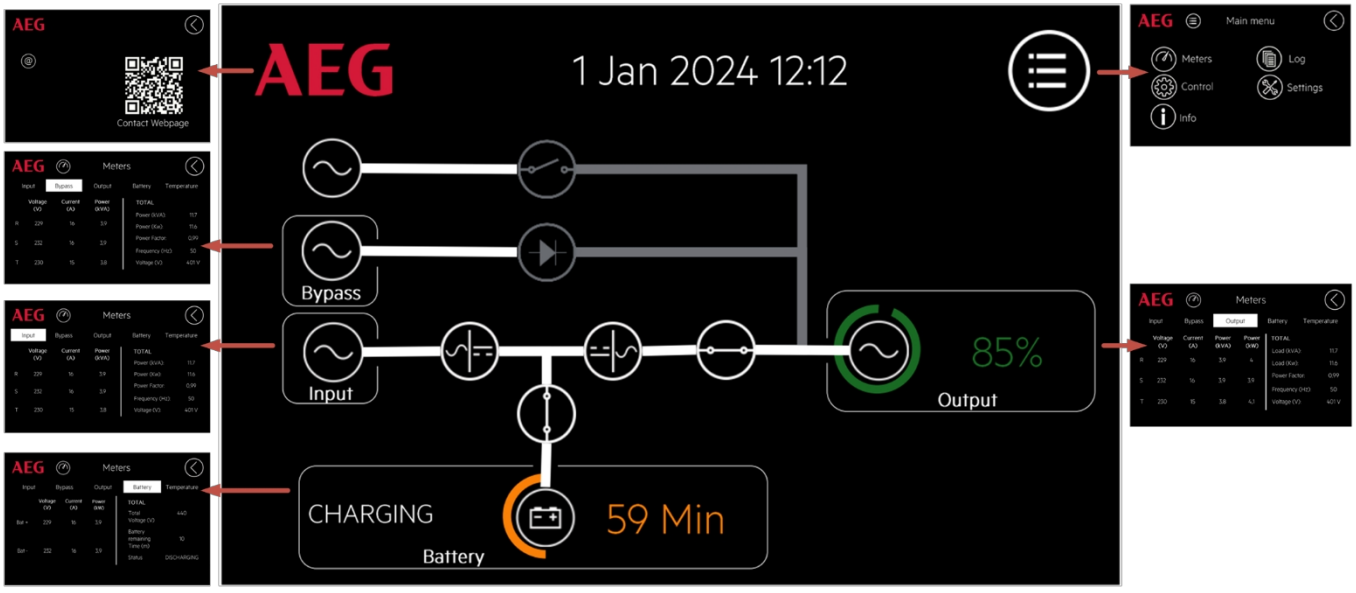
Acest accesoriu mecanic îmbunătățește protecția UPS-ului împotriva factorilor de mediu, crescând gradul de protecție la pătrunderea corpurilor străine la IP21, protejând componentele interne împotriva obiectelor solide și a picăturilor de apă verticale. Potrivit în special pentru instalarea în medii industriale ușoare sau semi-controlate, kitul IP21 ajută la menținerea integrității și fiabilității sistemului chiar și în zone expuse la praf sau umiditate.

PROTECTPLUS S400

20 ÷ 80 kVA, model S – HMI

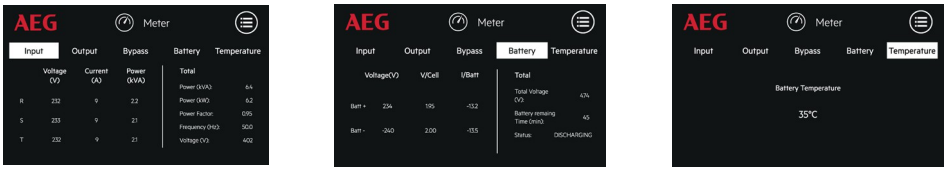
Ecranul tactil HMI integrat de 5 inci redefinește interacțiunea utilizatorului cu UPS-ul, combinând ușurința de utilizare, claritatea și acțiunile funcționale. Prin designul său modern și aspectul grafic clar, HMI permite utilizatorilor să monitorizeze starea sistemului în timp real, să ajusteze setările cu precizie și să răspundă prompt la evenimente.

Prezentare generală HMI: Control și monitorizare UPS



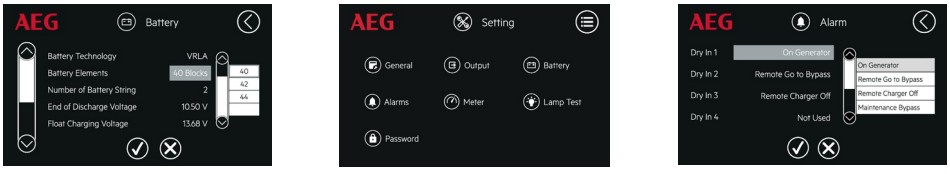
Acest ecran oferă acces direct la principalele moduri de operare, permițând utilizatorilor să pornească, să oprească sau să modifice starea de funcționare a UPS-ului cu o singură atingere. De asemenea, afișează date în timp real, cum ar fi nivelurile de încărcare, starea bateriei, alarmele și condițiile de intrare/ieșire. De aici, utilizatorii pot accesa toate funcțiile cheie ale UPS-ului pentru o funcționare zilnică eficientă și feedback imediat al sistemului.

Contoare: Intrare / Bypass / Ieșire / Baterie / Temperatură



Această secțiune a HMI afișează măsurători electrice detaliate în timp real, acoperind: intrare, bypass, ieșire, baterie și temperatură (dacă senzorul este conectat). Secțiunile clare și valorile numerice permit diagnosticarea vizuală instantanee, ajutând utilizatorii să se asigure că sistemul funcționează în parametri siguri și optimi.

Setări UPS



Utilizatorii pot personaliza parametrii cheie de funcționare ai UPS-ului. Opțiunile disponibile includ tehnologia bateriei, elementele bateriei și tensiunile de descărcare/încărcare. Pentru acest UPS, este posibil să se selecteze tehnologia bateriei VRLA sau litiu-ion. Configurația Dry-in oferă posibilitatea de a configura până la patru semnale.

Specificații

GAMA	20 KVA	30 KVA	40 KVA	60 KVA	80 KVA
Număr articol	30006922	30006923	30006924	30006925	30006926
Putere nominală (kVA / kW)	20	30	40/40	60/60	80/80
Clasificare	VFI-SS-11				
Dimensiuni L x A x Î (mm)	330 x 700 x 525			330 x 772 x 977	
Greutate (kg)	45	48	48	96	96
Culoare	RAL 9005				
LINIE DE INTRARE REȚEA (RECTIFICATOR)					
Faze	3 Ph + N + G				
Tensiune nominală de intrare (V)	230 (fază la neutru) / 400 (fază la fază)				
Interval de tensiune (V) (ph-n / ph-ph)	116 ÷ 190 / 200 ÷ 329 @ 50% sarcină 190 ÷ 276 / 329 ÷ 478 @ 100 % sarcină				
Frecvență (Hz)	50 / 60				
Interval de frecvență (Hz)	40 ÷ 72				
Factorul de putere de intrare	0,99 (sarcină rezistivă nominală 100 %, tensiune și frecvență nominale)				
THDi de intrare	< 3 % (sarcină rezistivă nominală 100 %, tensiune și frecvență nominale)		d sarcină rezistivă, tensiune nominală	și frecvență)	
Curent nominal de intrare (A @ 400 VAC)	36	54	72	107	143
LINIE DE INTRARE BYPASS					
Tensiune nominală de intrare bypass (V)	230 (fază la neutru) / 400 (fază la fază) Intervalul				
tensiunii de intrare bypass (ph-n / ph-ph)	195 ÷ 264 / 338 ÷ 457				
Frecvența de intrare bypass (Hz)	50/60				
Capacitate de suprasarcină (prin linia de bypass static)	până la 115% continuu				
LINIE DE IEȘIRE (INVERTOR)					
~~Tensiune nominală de ieșire (V) (ph-n / ph-ph)~~	~~230 / 400 (220 / 380 sau 240 / 415 selectabil)~~				
~~Frecvență nominală de ieșire (Hz)~~	~~50 / 60~~				
~~Faze~~	~~3 Ph + N~~				
~~THDv de ieșire (conform IEC EN 62040 – 3)~~	~~< 2 % (sarcină liniară), < 5 % (sarcină neliniară)~~				
Factor de vârf	3 : 1				
Sincronizare frecvență de ieșire cu bypass (Hz)	46 ÷ 54 (pentru sistem de 50 Hz), 56 ÷ 64 (pentru sistem de 60 Hz)				
Factorul de putere de ieșire	1				
Curent nominal de ieșire (A @ 400 VAC)	29	44	58	87	116
Capacitate de suprasarcină prin linia invertorului (mod online)	102 % ÷ 110 % sarcină cu transfer la bypass după 60 de minute 110 % ÷ 125 % sarcină cu transfer la bypass după 10 minute 125 % ÷ 150 % sarcină cu transfer la bypass după 1 minut >150 % sarcină cu transfer la bypass după 150 ms				
EFICIENȚĂ (SARCINĂ 100 %)					
Mod online (VFI)	95,34	95,81	95,53	95,71	95,58
Mod eco (VFD)	99,08	99,14	99,08	99,18	99,06
LINIA DE BATERII					
Tensiune nominală CC (V)	480 (± 240)				
Interval tensiune CC (V)	320 ÷ 607				
Număr de baterii în serie	32 ÷ 44				
Curent maxim de încărcare (A)	20	30	40	60	80
INTERFAȚA UTILIZATORULUI ȘI COMUNICĂRI					
Afișaj	Ecran tactil LCD de 5", până la 9 limbi				
Porturi de comunicare standard	RS232 (DB9), USB (tip B)				
Carduri de conectivitate opționale	SNMP, Modbus, contact uscat și senzor de temperatură				
MEDIU					
Temperatura de funcționare (°C)	0 ÷ 40 (fără reducere), 40 ÷ 50 (cu reducere)				
Temperatura de depozitare (°C)	-25 ÷ 70				
Umiditate relativă	5 % ÷ 95 %				
Zgomot în modul online cu sarcină de 75 % (dB)	≤ 63			≤ 65	
STANDARDE ȘI CERTIFICĂRI					
Siguranță, EMC, testare și performanță	IEC EN 62040 – 1, IEC EN 62040 – 2, IEC EN 62040 – 3				

AEG Power Solutions

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

AEG PS – Protect PLUS S400_Accesorii_HMI– EN – 05/2025 V1 – Datele tehnice din acest document nu conțin garanții sau asigurări obligatorii. Conținutul prezentat aici 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 în prezentul document. AEG este o marcă comercială înregistrată utilizată sub licență de la AB Electrolux (publ).