

All-in-One 6-40 kVA

Un UPS de tip rack cu dublă conversie online, comutatoare de distribuție și module de litiu care pot fi înlocuite în timpul funcționării, asamblate din fabrică într-un singur dulap pe roți și monitorizate de pe un singur ecran tactil.



ALL-IN-ONE · DULAP DE 600 × 1000 × 1110 MM

1 dulap

UPS, comutatoare de distribuție și module de litiu

6 modele

de la 6 la 40 kVA, monofazate sau trifazate

40 · 50 · 100 Ah

module de litiu care pot fi înlocuite în timpul funcționării

până la 200 min

la 6 kW cu 8 × 50 Ah module

UPS și baterie cu litiu, o singură livrare, un singur spațiu ocupat

Un singur dulap înlocuiește un UPS, o cutie de distribuție și un dulap separat pentru baterii: ocupă mai puțin spațiu, se instalează mai repede și oferă o autonomie îndelungată într-un spațiu redus.

1 dulap

Nu este nevoie de asamblare la fața locului

UPS, întrerupătoare de distribuție (cu bypass de întreținere pe sistemele trifazate) și module de litiu într-un singur dulap de 600 × 1000 mm pe roți.

6–40 kVA

UPS de rack cu performanțe dovedite în interior

IST3-J monofazat în 2U (6 și 10 kVA) sau IST9 trifazat în 3U (10 până la 40 kVA), cu dublă conversie online.

Schimbare la cald

Modulele se schimbă sub tensiune

Modulele de 40, 50 sau 100 Ah se introduc ca niște sertare. Un modul defect iese automat din sistem, în timp ce celelalte continuă să alimenteze sarcina.

DC/DC

Izolată de rețeaua electrică

Fiecare modul are propriul convertor DC/DC: bateria este izolată electric de rețeaua electrică, iar modulele vechi și noi funcționează împreună.

2 ecrane

BMS de la celulă la sistem

O unitate de gestionare a bateriei în fiecare modul și un BMS de sistem pe ecranul tactil: date privind celulele, modulele și sistemul, înregistrări ale defecțiunilor, avertizare timpurie.

1 ecran

UPS și baterie împreună

Ecranul tactil înclinat de pe ușă afișează fluxul de energie al UPS-ului, dulapul bateriei, fiecare modul și fiecare celulă.

VECHI ȘI NOU ÎMPREUNĂ

Extindeți capacitatea bateriei de-a lungul anilor

Modulele adăugate în momente diferite funcționează în același dulap: fiecare convertor DC/DC își echilibrează propriul modul.

Faza I • module vechi

SOH 88%

Faza II • module vechi

SOH 91%

Faza III • module noi

SOH 95%

LITIU VS PLUMB-ACID

	All-in-One	UPS + VRLA
Unități pe instalații	1 dulap	UPS + baterie dulap
Instalare	1 persoană, 30–60 min	2 persoane, 2–4 ore
Durata de viață a ciclurilor	5.000 de cicluri de încărcare la 50% DoD	300 la 30% DoD

Comparatie AEC, valori orientative.

CONCEPUT PENTRU



Săli IT



Birouri și finanțe



Comunicare



Transport



Sisteme de securitate



Educație și sectorul public

Şase modele, două variante de carcasă

De la 6 kVA monofazat la 40 kVA trifazat. Dulapul poate găzdui până la opt module de 40 sau 50 Ah, sau până la patru module de 100 Ah pentru o autonomie îndelungată.



DIN PARTEA DE SUS

- ♦ Ecran tactil, înclinat, pe uşă
- ♦ UPS de rack, 2U sau 3U, şi comutatoare de distribuţie: intrare, ieşire, bypass, baterie; bypass de întreţinere pe varianta trifazată
- ♦ Module cu litiu

600 × 1000
mm amprentă (L × A)
1110 mm
înălţime cu roţi; 1000 mm fără roţi

Dulap multifuncţional pe roţi, vedere frontală şi din trei sferturi.

Caracteristici

Putere nominală	UPS în interior	Intrare / ieşire	Înălţimea UPS-ului	Număr de module (conform tabelelor de autonomie)
6 kVA	IST3-J 6 kVA	1/1	2U	40 / 50 Ah: 1-8 · 100 Ah: 2-4
10 kVA	IST3-J 10 kVA	1/1	2U	40 / 50 Ah: 1-8 · 100 Ah: 2-4
10 kVA	IST9 10 kVA	3/3 · 3/1 · 1/1	3U	40 / 50 Ah: 1-8 · 100 Ah: 2-4
20 kVA	IST9 20 kVA	3/3 · 3/1 · 1/1	3U	40 / 50 Ah: 2-8 · 100 Ah: 4
30 kVA	IST9 30 kVA	3/3 · 3/1	3U	40 / 50 Ah: 3-8
40 kVA	IST9 40 kVA	3/3 · 3/1	3U	40 / 50 Ah: 4-8



Dulap de 40 / 50 Ah

Până la 8 module cu lăţimea de 223 mm, câte două pe rând.
Timp de autonomie scurt şi mediu.



Dulap de 100 Ah

Până la 4 module cu lăţimea de 440 mm, câte unul pe rând.
Timp de autonomie îndelungat.

Numărul de module depinde de sarcină şi de timpul de autonomie necesar: consultaţi tabelele de autonomie. Configurare realizată de AEC.

Totul este cablat în fabrică

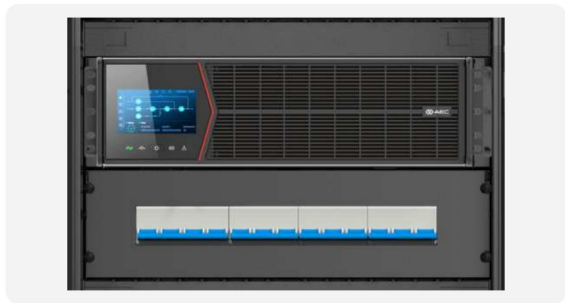
UPS-ul și comutatoarele de distribuție se află în partea superioară, iar modulele de litiu dedesubt, totul fiind cablat din fabrică.



Dulap de 40 / 50 Ah cu 8 module, ușă deschisă.

- 1 UPS de rack**
IST3-J 6 / 10 kVA (2U) sau IST9 10–40 kVA (3U), cu dublă conversie online, cu afișaj propriu.
- 2 Comutatoare de distribuție**
Înterupătoare de intrare, ieșire, bypass și baterie pe un singur panou frontal. Sistemele trifazate includ un bypass de întreținere, al cărui capac este monitorizat de un comutator de ușă.
- 3 Module de litiu**
Module înlocuibile în timpul funcționării, fiecare cu propriul comutator, indicatoare, unitate de gestionare a bateriei și convertor CC/CC.
- 4 Ecran tactil al sistemului**
Pe ușă: starea UPS-ului și a bateriei până la nivel de celulă, înregistrări, setări și actualizări, cu o bară de stare cu LED-uri în 3 culori.

UPS și distribuție



UPS-ul IST9 și, sub acesta, comutatoarele de distribuție.

Proiectare completă a întrerupătoarelor

Înterupătoarele de intrare, ieșire, bypass și baterie protejează fiecare cale a sistemului; întrerupător de bypass pentru întreținere pe sistemele trifazate.

Electronica de control

Alimentare

Două plăci de alimentare ale sistemului alimentează sistemul electronic de control.

Comunicații

Cutie de comunicații pentru placa SNMP opțională; port RS485.

Adaptoare de module

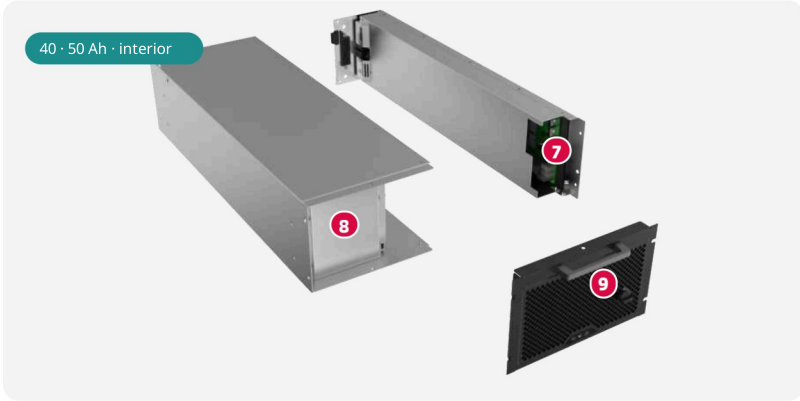
O placă adaptor per modul pentru alimentare cu curent continuu și măsurare.

Adaptor de sistem

Intrare EPO și comunicare între UPS, module și ecranul tactil.

Module înlocuibile în timpul funcționării, gestionate individual

Modulele cu fosfat de fier-litiu de 40, 50 sau 100 Ah se introduc în dulap ca niște sertare. Fiecare are propria unitate de gestionare a bateriei, convertor DC/DC, comutator și indicatoare.



mâner frontal 1, Indicatori 2, comutator 3, ventilator 4, convertor 5, mâner spate 6, modul DC/DC, izolat 7

Modul	V	kWh	kW	kg	max.
40 Ah	51,2	2,05	10	36 ± 1	8
50 Ah	57,6	2,88	10	37 ± 1	8
100 Ah	57,6	5,7	5	52 ± 1	4

kW: putere nominală de ieșire DC/DC per modul · max.: număr de module per dulap. Dimensiuni 223 × 665 × 152 mm (40 / 50 Ah), 440 × 665 × 132 mm (100 Ah).

240 / ±240 / 480 V

tensiunea nominală de ieșire a modulului



100 Ah · față 1, Indicatori 2, comutator 3, ventilator 4, convertor 5, mâner spate 6, modul DC/DC, izolat 7, Celule LFP 8, placă de etanșare 9

Trei indicatoare

Funcționare (verde), alarmă (galben) și defecțiune (roșu) pe fiecare modul.

Stare	În funcțiune (verde)	Alarmă (galben)	Defecțiune (roșu)
Încărcare	în curs		
Descărcare	clipește		
Repaus	pornit	pornit	
Oprit		pornit	
Alarmă modul		pornit	
Eroare de comunicare		clipește (3 s)	
Protecția modulului			activată
Defecțiune baterie			clipește

Intermitent: o dată pe secundă; (3 s): o dată la fiecare 3 secunde.

Siguranță prin design

- ♦ **Izolare DC/DC:** bateria este izolată electric de rețeaua de alimentare.
- ♦ **Tensiune zero la port:** nu există riscul de electrocutare prin scurtcircuit în timpul manipulării.
- ♦ **Protecție împotriva incendiilor** în modul, chiar și în cazul unei defecțiuni extreme a bateriei.
- ♦ **Deconectare automată:** un modul defect se deconectează din sistem, iar celelalte continuă să funcționeze.
- ♦ **Risc redus de scurgere** din celulele bateriei.
- ♦ **Alarmă preventivă** înainte de apariția unei defecțiuni.

celule LFP
celule cu litiu-fier-fosfat, 3,2 V

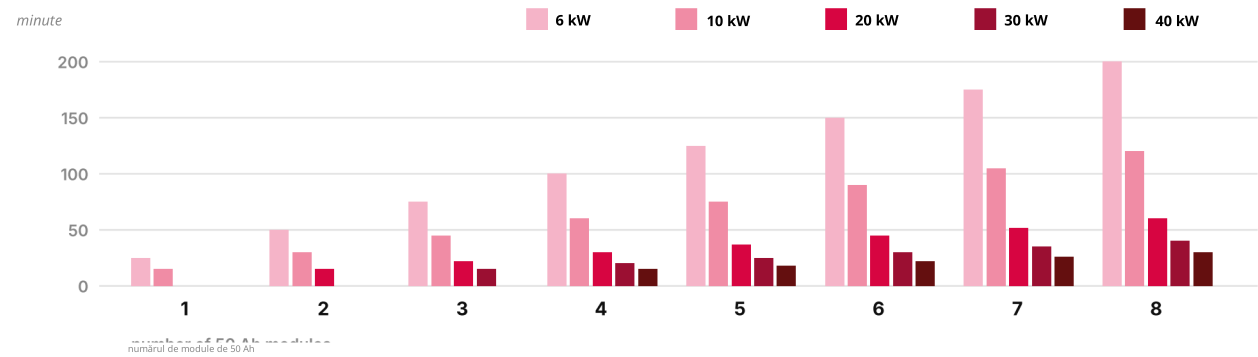
5.000
de cicluri de descărcare la 50%
din
adâncimea de descărcare

≥ 95%
Precizia SOC

0–40 °C
interval de funcționare a bateriei, 15–
30 °C
recomandat

Adăugați module, adăugați minute

Timpul de autonomie crește cu câte un modul pe rând. Alegeți module de 40 sau 50 Ah pentru autonomie scurtă și medie, module de 100 Ah pentru autonomie îndelungată.



module de 40 Ah · minute

Sarcină · module	1	2	3	4	5	6	7	8
6 kW	18	36	54	72	90	108	126	144
10 kW	10	20	30	40	50	60	70	80
20 kW	-	10	15	*	25	30	35	40
30 kW	-	-	10	*	16	20	23	26
40 kW	-	-	-	10	12	15	17	20

module de 100 Ah · minute

Încărcare · module	1	2	3	4
6 kW	-	100	150	200
10 kW	-	60	90	120
20 kW	-	-	-	60

module de 50 Ah · minute

Încărcare · module	1	2	3	4	5	6	7	8
6 kW	25	50	75	100	125	150	175	200
10 kW	15	30	45	60	75	90	105	120
20 kW	-	15	22	30	37	45	52	60
30 kW	-	-	15	20	25	30	35	40
40 kW	-	-	-	15	18	22	26	30

Sarcină în kW. Valori de referință, care trebuie confirmate prin măsurători reale; AEC dimensiona fiecare sistem. - : configurație imposibilă. * 40 Ah, 4 module la 20 și 30 kW: valoare la cerere.

Gestionarea bateriei pe două niveluri

O unitate de gestionare a bateriei în fiecare modul (CAN) și sistemul BMS de pe ecranul tactil monitorizează bateria la nivel de celulă, modul și sistem și comunică cu UPS-ul prin RS485.

ECHILIBRARE

Curent și tensiune

Egalizare inteligentă a curentului și tensiunii între module: timp de autonomie mai îndelungat și o utilizare mai eficientă a

fiecărui modul.

VECHI + NOU

Combinarea modulelor

Noile module funcționează împreună cu cele deja aflate în funcțiune, astfel încât

capacitatea poate crește de-a lungul anilor.

SOC

Control adaptiv al încărcării

Gestionarea inteligentă a încărcării și descărcării previne supraîncărcarea și descărcarea excesivă.

TEST

Testarea bateriei fără întreruperea alimentării

Fiecare modul este testat separat, fără întreruperea alimentării cu energie.

ÎNREGISTRĂRI

Înregistrarea defecțiunilor

Înregistrarea defecțiunilor și avertizarea timpurie pentru localizarea rapidă și precisă

a defecțiunilor.

EXTINDERE

Plug and play

Modulele se adaugă sau se înlocuiesc în câteva minute, cu sarcina conectată.

Conversie dublă online, monofazată sau trifazată

Sistemul All-in-One utilizează UPS-urile de rack AEC: IST3-J pentru 6 și 10 kVA monofazat, IST9 pentru 10 până la 40 kVA trifazat. Detalii complete se găsesc în secțiunile IST3-J și IST9 din acest catalog.



UPS de rack IST9, 3U.

3/3 · 3/1 · 1/1

IST9 intrare/ieșire, 10–20 kVA;
3/3 · 3/1 la 30–40 kVA

96%

IST9 conversie dublă; 99% în
modul ECO

PF1

Factorul de putere de ieșire IST9: kVA = kW

1/1 · 2U

IST3-J 6 și 10 kVA, 95,5%



Modul normal

Redresorul și invertorul alimentează sarcina;
modulele cu litiu sunt încărcate.



Modul baterie

Anomaliile la rețea: modulele alimentează
invertorul fără întrerupere la ieșire.



Mod bypass

Sarcina este preluată de bypass-ul static
atunci când UPS-ul este oprit (dacă este
activat) sau în cazul unei defecțiuni.



Bypass de întreținere

Sisteme trifazate, prin intermediul
comutatoarelor de distribuție: sarcina rămâne
alimentată în timpul lucrărilor de întreținere.

IST9 · 10–40 kVA

- ◆ Tensiune de fază 176–280 V la sarcină maximă; 80–176 V cu reducere liniară a puterii.
- ◆ Intrare 40–70 Hz; factor de putere $\geq 0,99$; THDi $\leq 3\%$ la sarcină maximă rezistivă.
- ◆ Ieșire 220 / 230 / 240 V L-N, 380 / 400 / 415 V L-L; THDv $\leq 2\%$.
- ◆ Supraîncărcare inverter: $\leq 105\%$ continuu · 105–110 % 60 min · 110–130 % 10 min · 130–155 % 1 min · $> 155\%$ 200 ms.

IST3-J · 6–10 kVA

- ◆ Intrare 176–275 V la sarcină maximă; 80–176 V cu reducere liniară a puterii; 50 / 60 Hz $\pm 10\%$.
- ◆ Ieșire 208 / 220 / 230 / 240 V; THD $< 1\%$ sarcină liniară, $< 4\%$ sarcină neliniară.
- ◆ Factor de putere de ieșire 0,9; 1,0 opțional la temperaturi sub 30 °C.
- ◆ Suprasarcină: 115–130 % timp de 10 min · 130–150 % timp de 30 s · $> 150\%$ timp de 500 ms.

Pornire la rece a bateriei

UPS-ul pornește de la modulele cu litiu fără alimentare de la rețea.

Moduri de funcționare

IST9: mod generator, convertor de frecvență,
mod sarcină de șoc și sarcină de testare.

Reglare fină a ieșirii

IST9: tensiune de ieșire reglabilă cu ± 5 V.

6–40 kVA

Caracteristici UPS

2U · 3U

Șasiu pentru rack de
438 mm

5 moduri

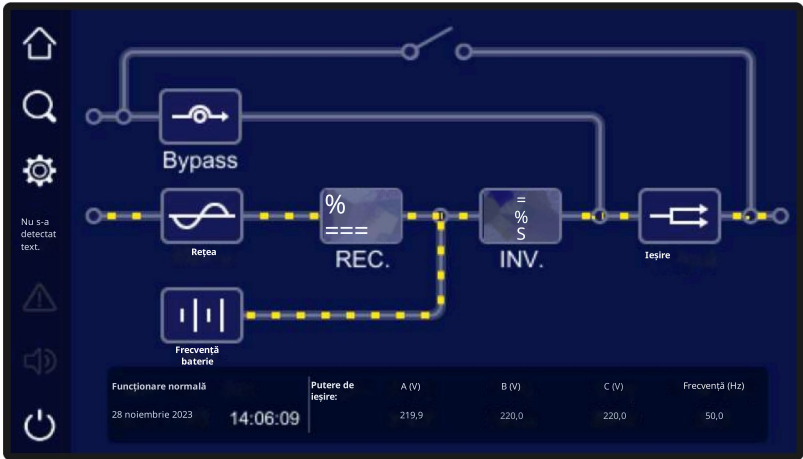
normal · baterie · bypass · ECO
· întreținere

-5...40 °C

Temperatura de funcționare a
UPS-ului

De la dulap până la celulă

Ecranul tactil înclinat de pe ușă afișează întregul sistem: fluxul de energie al UPS-ului, dulapul bateriei, fiecare modul și fiecare celulă. O bară LED cu 3 culori indică starea sistemului chiar și de la distanță.



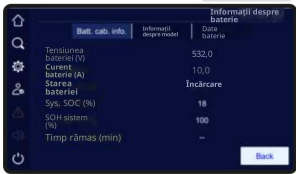
Bara de stare



- Normal bară albastră
 - Bypass bară galbenă
 - Eroare bară roșie
- ◆ Date privind dulapul bateriei, modulul și celulele
 - ◆ Defecțiuni de curent, istoric și jurnal de utilizare
 - ◆ Înregistrări descărcate pe un stick USB
 - ◆ Actualizarea firmware-ului ecranului tactil și al sistemului de baterii prin USB
 - ◆ Setările sunt protejate prin niveluri de parolă

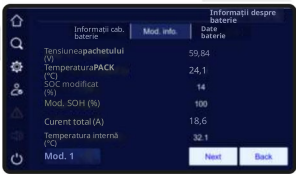
Pagina principală

Fluxul de energie în timp real de la rețea, bypass și baterie către ieșire, cu starea de funcționare, tensiunea de ieșire pe fază și frecvența.



Dulapul bateriei

Tensiune, curent, stare, SOC și SOH ale sistemului, timp rămas.



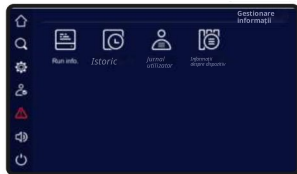
Date privind modulele

Tensiunea și temperatura pachetului, SOC, SOH, curent, temperatura internă.



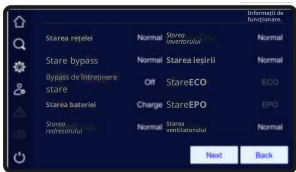
Tensiunile celulelor

Fiecare celulă din fiecare modul, pagină cu pagină.



Gestionarea informațiilor

Informații de funcționare, istoric, jurnal de utilizatori și informații despre dispozitiv.



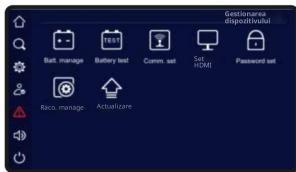
Informații privind funcționarea

Starea rețelei de alimentare, a circuitului de bypass, a invertorului, a ieșirii, a bateriei, a ventilatoarelor și a EPO.



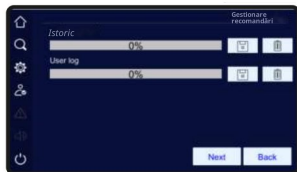
Istoric

Toate evenimentele anormale cu data și ora.



Gestionarea dispozitivelor

Gestionarea și testarea bateriei, comunicare, HMI, parole, înregistrări, actualizare.



Gestionarea înregistrărilor

Istoric și jurnal de utilizare exportate pe USB.

Service fără oprirea sarcinii

Bypass-ul de întreținere (sisteme trifazate), înlocuirea modulelor sub tensiune și actualizările prin USB asigură alimentarea sarcinii în timpul întreținerii.



Comutatoare de distribuție, sistem trifazat: întreținere, ieșire, intrare, bypass și baterie.



Comutator modul: deblocați pentru a izola un modul.

Pentru bypass de întreținere, fără întrerupere · sisteme trifazate

01

Invertor oprit

Apăsați butonul ON/OFF de pe ecranul tactil: UPS-ul trece în modul bypass.

02

Scoateți capacul

Scoateți capacul de bypass pentru întreținere. Dacă pasul 1 a fost omis, comutatorul de pe capac oprește invertorul și comută în modul bypass.

03

Bypass de întreținere activat

Închideți comutatorul de bypass de întreținere: sarcina este alimentată

de ambele circuite de bypass.
04

Izolați

Deschideți întrerupătoarele de intrare, ieșire și baterie ale UPS-ului și setați fiecare comutator de modul în poziția de deblocare: sarcina funcționează pe bypass-ul de întreținere.

Revenire la funcționare normală

Închideți întrerupătoarele de intrare, ieșire și baterie și blocați modulele; deschideți bypass-ul de întreținere și repuneți capacul acestuia; porniți invertorul de pe ecranul tactil (pornirea durează aproximativ 30 de secunde).

Pornire fără rețea

Blocați oricare modul de baterie: acesta alimentează sistemul, iar ecranul tactil pornește automat.

24/7

Asistență tehnică AEC prin telefon și WhatsApp

<30 min

Răspuns pe WhatsApp la întrebări tehnice și comerciale

3 ani

garanție, prelungibilă cu un contract de întreținere

21+

țări cu piese de schimb în cadrul grupului Allis Electric

AEC SERVICE

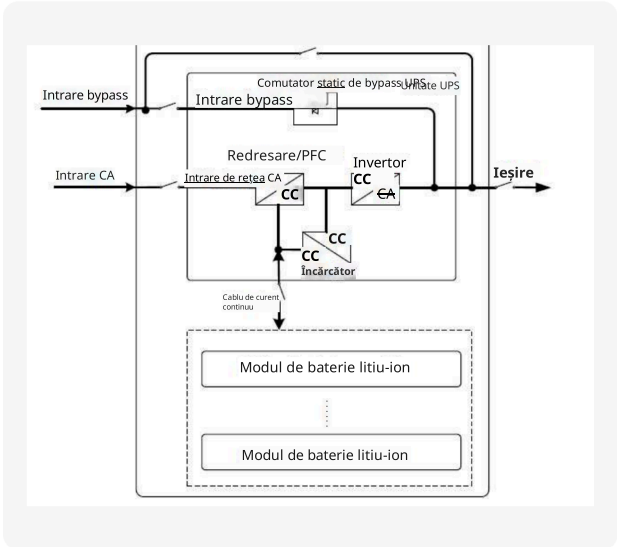
service@aecups.com

+39 393 080 5211

www.aecups.com

Un singur dulap pentru conectare

La fața locului se conectează doar rețeaua electrică, bypass-ul și ieșirea; modulele cu litu sunt deja conectate la UPS în interiorul dulapului.



Schema sistemului, UPS trifazat: unitate UPS, cablaj de curent continuu și module cu litu.

IST3-J · 6-10 kVA

Înterupător de intrare recomandat în amonte: 50 A (6 kVA), 100 A (10 kVA).

SITE

Spațiu

Dulap 600 × 1000 × 1110 mm pe roți; acces frontal pentru operare, module și înterupătoare.

PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Setări

Data, ora, limba, numărul de module și curentul de încărcare a bateriei cu litu se setează pe ecranul tactil de către AEC.

Comandă

Configurație	Descriere
All-in-One 6 · 10 kVA 1/1	IST3-J 6 sau 10 kVA, înterupătoare de distribuție, module de litu de 40 / 50 / 100 Ah · cod la cerere
All-in-One 10 · 20 kVA	IST9 10 sau 20 kVA (3/3 · 3/1 · 1/1), comutatoare de distribuție cu bypass de întreținere, module de litu de 40 / 50 / 100 Ah · cod la cerere
All-in-One 30 · 40 kVA	IST9 30 sau 40 kVA (3/3 · 3/1), comutatoare de distribuție cu bypass de întreținere, module de litu de 40 / 50 Ah · cod la cerere
Opțiuni	Placă SNMP · placă cu contacte uscate · module suplimentare (până la 8 × 40 / 50 Ah sau 4 × 100 Ah per dulap)

Alegeți numărul de module din tabelele de referință; AEC dimensiona și configurează sistemul.

IST9 · curent maxim în regim staționar (A)

kVA	Mod	Intrare CA	Bypass	Ieșire CA
10	33	19	15	15
10	31	19	46	46
10	11	57	46	46
20	33	35	31	30
20	31	35	91	91
20	11	105	91	91
30	33	59	46	46
30	31	59	138	138
40	33	75	61	61
40	31	75	182	182

IST9 · înterupătoare recomandate (A)

kVA	Mod	Intrare CA	Bypass	Ieșire CA
10	33	32 × 3P	32 × 3P	32 × 3P
10	31	32 × 3P	63 × 1P	63 × 1P
10	11	80 × 1P	63 × 1P	63 × 1P
20	33	63 × 3P	50 × 3P	50 × 3P
20	31	63 × 3P	125 × 1P	125 × 1P
20	11	150 × 1P	125 × 1P	125 × 1P
30	33	100 × 3P	100 × 3P	100 × 3P
30	31	100 × 3P	200 × 1P	200 × 1P
40	33	100 × 3P	100 × 3P	100 × 3P
40	31	100 × 3P	250 × 1P	250 × 1P

Din manualul de utilizare IST9 (Tabelele 3-1 și 3-2). Înterupător 1,5-2 × curentul maxim de intrare, fără protecție împotriva scurgerilor.

All-in-One 6-40 kVA

All-in-One	6 kVA	10 kVA 1/1	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
UPS în interior	IST3-J 6	IST3-J 10	IST9 10	IST9 20	IST9 30	IST9 40
Putere nominală (kVA / kW)	6 / 5,4	10 / 9	10 / 10	20 / 20	30 / 30	40 / 40
Intrare / ieșire	1/1		3/3 · 3/1 · 1/1		3/3 · 3/1	
INTRODUCERE						
Interval de tensiune	176–275 V la sarcină maximă · 80–176 V reducere liniară a ii			fază 176–280 V la sarcină maximă · 80–176 V cu reducere liniară a puterii		
Frecvență	50 / 60 Hz ± 10%, detectare automată			40–70 Hz		
Factor de putere · THDi	-			≥ 0,99 · ≤ 3% rezistiv, ≤ 5% neliniar la sarcină maximă		
IEȘIRE						
Tensiune	220 V ± 2% implicit · 208 / 220 / 230 / 240 V reglabil			220 / 230 / 240 V L-N · 380 / 400 / 415 V L-L		
Frecvență pe baterie	50 / 60 Hz ± 0,2%			50 sau 60 ± 0,1 Hz		
Distorsiunea de tensiune	THD < 1% liniar · < 4% neliniar			≤ 2% sarcină maximă rezistivă		
Factorul de putere	0,9; 1,0 opțional sub 30 °C			1,0		
Timp de transfer	0 ms			< 1 ms sincronizat · < 10 ms nesincronizat		
Eficiență la suprasarcină	115–130 % 10 min · 130–150 % 30 s · > 150 % 500 ms			≤ 105 % continuu · 105–110 % 60 min · 110–130 % 10 min · 130–155 % 1 min · > 155 % 200 ms		
Randament (CA/CA)	până la 95,5%			până la 96% · 99% în modul ECO		
GENERAL						
Comunicare	RS232 · EPO · USB · slot: SNMP, RS485 + contact sec			RS232 · EPO · opțiuni: SNMP, RS485 + contact sec		
Zgomot	< 55 dB			≤ 55 dB (10–20 kVA) · ≤ 60 dB (30–40 kVA) la sarcină maximă		
Temperatura de funcționare · umiditate	-5 ... 40 °C · 0–95 % fără condens					
Dimensiuni UPS L × A × Î (mm)	438 × 500 × 86 (2U)	438 × 500 × 86 (2U)	438 × 535 × 130 (3U)	438 × 535 × 130 (3U)	438 × 720 × 130 (3U)	438 × 720 × 130 (3U)
Greutatea UPS-ului (kg)	10,6	12,2	18,4	18,4	34,1	34,2

Date privind UPS-ul preluate din manualele de utilizare IST3-J și IST9. Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă.

ALEGEREA UPS-ULUI

6 - 10 kVA

IST3-J · 1/1 · 2U

Intrare și ieșire monofazate.

10-20 kVA

IST9 · 3/3 · 3/1 · 1/1 · 3U

Trifazic sau monofazic, configurat la fața locului.

30 · 40 kVA

IST9 · 3/3 · 3/1 · 3U

Intrare trifazată; ieșire trifazată sau monofazată.

Module de litiu și dulap

Modul de litiu	40 Ah	50 Ah	100 Ah
Celule	LFP, 3,2 V	LFP, 3,2 V	LFP, 3,2 V
Tensiune nominală (V)	51,2	57,6	57,6
Energie maximă (kWh)	2,05	2,88	5,7
Putere nominală de ieșire DC/DC (kW)	10	10	5
Tensiune nominală de ieșire (V)	240 / ±240 / 480	240 / ±240 / 480	240 / ±240 / 480
Dimensiuni L × A × Î (mm)	223 × 665 × 152	223 × 665 × 152	440 × 665 × 132
Greutate (kg)	36 ± 1	37 ± 1	52 ± 1
Număr maxim de module pe dulap	8	8	4
Durată de viață	5.000 de cicluri de încărcare la 50% din adâncimea de descărcare (DoD)	5.000 de cicluri de încărcare la 50% DoD	5.000 de cicluri de încărcare la 50% DoD
Precizia SOC	≥ 95%	≥ 95%	≥ 95%

Dulap și sistem	All-in-One
Dimensiuni dulap L × A × Î (mm)	600 × 1000 × 1110 pe roți · 600 × 1000 × 1000 fără roți
Greutatea dulapului	120 kg fără UPS și module
Întrerupătoare	intrare, ieșire, bypass, baterie · bypass de întreținere pe sisteme trifazate
Afișaje	Afișaj UPS · ecran tactil înclinat cu bară de stare LED în 3 culori
Gestionarea bateriei	două niveluri: BMU în fiecare modul (CAN) · sistemul BMS pe ecranul tactil (RS485 către UPS)
Comunicare sistem	RS485 · USB pe ecranul tactil (înregistrări, actualizări) · opțiuni: placă SNMP, placă cu contact uscat
Alarmer	baterie descărcată, intrare CA anormală, defecțiune UPS, suprasarcină și altele
Protecții	baterie descărcată, suprasarcină, scurtcircuit, supraîncălzire și altele
Temperatură de funcționare	UPS -5 ... 40 °C · baterie 0-40 °C, recomandată 15-30 °C
Umiditate relativă	0-95 %, fără condens



Carcasă de 40 / 50 Ah, până la 8 module.



Dulap de 100 Ah, până la 4 module.



Modul de litiu de 40 / 50 Ah.

6-40 kVA

șase modele

8-4

număr maxim de module: 40 / 50 Ah · 100 Ah

200 min

6 kW cu 8 × 50 Ah sau 4 × 100 Ah

0,6 m²

suprafața ocupată de dulap

Datele privind modulele cu litiu sunt cele din secțiunea L6 a acestui catalog; datele privind dulapul sunt preluate din fișa tehnică a fabricii All-in-One. Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă.