

# APD 110 C

Engine : Cummins  
Alternator : Aksa  
Control System : P 602

AKSA POWER DIESEL



**ISO8528** Produs conform standardului ISO 8528.

**SZUTEST** Produs in fabrica agreata ISO 9001.

**CE** Disponibil cu certificare CE.

**2000/14/EC** Produsul in carcasa, testat fonic dupa legislatia UE 2000/14/EC

## Specificatii (trifazic), 50 Hz, FP 0,8

Tensiune	In asteptare (ESP)		Sursa Primara (PRP)		
	kVA	kW	kVA	kW	Amp
400/230	110,00	88,00	100,00	80,00	144,00

In asteptare (ESP): Aplicabil in alimentarea mai multor tipuri de consumatori, esentiali pe perioada intreruperii de curent. Nu se permite suprasarcina

Prime Rating (PRP): Aplicabil in alimentarea mai multor tipuri de consumatori pe o perioada nelimitata. PRP se afla in concordanta cu ISO 8528. Se permite suprasarcina de 10% pe o perioada de 1 ora din 12 ore de functionare, in acord cu ISO 3046.

## SPECIFICATII STANDARD

Motor diesel, racit cu apa  
Radiador cu ventilator mecanic.  
Grile de protectie pentru piese in miscare.  
Demaror electric si alternator incarcator.  
Baterie de pornire(cu plumb), suport si cabluri.  
Manta de protectie termica a motorului  
Sasiul de otel si tampoane anti-vibratii.  
Rezervor secundar.  
Conducte si conectori flexibili pentru combustibil.  
Alternator clasa H cu 2 rulmenti.  
Toba de esapament industriala si componente aferente de otel livrate separat.  
Incarcator static de baterie.  
Manual de utilizare si instalare.

## ECHIPAMENTE OPTIONALE

### MOTOR

- Filtru de combustibil separator de apa
- Incalzitor de ulei
- Racire radiador la distanta

### ALTERNATOR

- Radiador anti-condensare
- Intreruptor de retea

### SISTEMUL DE CONTROL

- Ampermetru pentru incarcator

### ALTE ACCESORII

- Pompa manuala pentru drenarea uleiului
- Carcasa: rezistenta la intemperii sau insonorizata
- Remorca
- Trusa de scule pentru mentenanta
- Rezervor principal de combustibil

### INTRERUPTORUL DE TRANSFER

- Contactor cu 3/4 poli

# APD 110 C

Engine : Cummins  
Alternator : Aksa  
Control System : P 602



## ● SPECIFICATII MOTOR DIESEL

Producator		Cummins
Model		6 BT 5,9-G2
Nr. de cilindri si tip de constructie		6 Cilindrii, In Linie
Admisie si racire		Turbo Suflanta
Putere maxima		1500 rpm
		100 kW[134HP]
Cilindree totala	L	5,90
Alezaj si cursa	mm	102 X 120
Rata de compresie		17,5:1
Turatie	rpm	1500
Regulator de turatie		Electronic
Capacitate ulei	L	16,50
Capacitate lichid de racire	L	25,00
Debit de aer in admisie	m <sup>3</sup> /min.	5,60
Debit aer rece prin radiator	m <sup>3</sup> /min.	136
Debit de gaze de evacuare	m <sup>3</sup> /min.	17,00
Sistem de pornire		24 V d.c.
Consum de combustibil	Incarcare	%100
	L/h	23,00

## ● SPECIFICATII ALTERNATOR

Producator		Aksa
Model		AK480
Frecventa	Hz	50
Putere	kVA	100
Constructie		Fara perii, 4 poli
Cos φ		0,80
Faze		3
Voltaaj	V	400/230
Curent	A	144
Clasa de izolatie		H
Rotor		Sistem cu un rulment, Disc flexibil
Sistem de excitatie		Electronic ( AVR )

## ● DIMENSIUNI SI GREUTATE

Deschis	Masa fara lichide	Lungime	Latime	Inaltime	Capacitate rezervor
	kg.	mm.	mm.	mm.	L
APD 110 C	1280	2150	1000	1500	195
Insonorizat	Masa fara lichide	Lungime	Latime	Inaltime	Capacitate rezervor
	kg.	mm.	mm.	mm.	L
APD 110 C	1700	3130	1070	1750	195

# APD 110 C

Engine : Cummins  
Alternator : Aksa  
Control System : P 602

## 1 Sistemul de Control P 602



- 1 Ecran LCD
- 2 Buton control ecran
- 3 Buton informatii pagina
- 4 Indicator alarma comuna
- 5 LED-uri de stari
- 6 Butoane selectare operatiuni

## 2 Dispozitive

Modul de control automat la caderea retelei de alimentare DSE, model 6020  
Incarcator static de baterii intrare 198V-264V ; iesire 27.6V 5A sau 13.8V 5A  
Buton de oprire de urgenta si sigurante pentru sistemele de control

## 3 Constructie si finisaj

Componente instalate in carcase de tabla de otel. Tratament chimic pentru rezistenta la coroziune.  
Vopsire electrostatica cu pudra de poliester pentru un aspect lucios si de durata.  
Usi blocabile cu balamale pentru acces facil la componentele interne.

## 4 Instalare

Panoul de control este montat pe sasiu prin intermediul unui cadru robust de otel.  
Localizat pe lateralul generatorului, in dreapta, privind dinspre alternator.

## 5 Unitatea de control a generatorului

### DSE 6020

Modulul de control DSE 6020 este montat standard pe generatoarele pana la 200kVA si a fost conceput pentru oprirea si pornirea generatoarelor diesel sau pe benzina. DSE 6020 a fost conceput pentru a monitoriza parametrii ca : frecventa, tensiune, curent, presiune ulei, temperatura antigelului, numarul de ore de functionare si tensiunea bateriei. Modulul monitorizeaza reseaua de alimentare si in cazul unei caderi de tensiune, acesta porneste generatorul si cupleaza consumatorii la iesirea acestuia. DSE 6020 indica de asemenea starea operationala si defectele, oprind automat generatorul si indicand alarmele pe afisajul LCD.

#### Specificatii standard

Controlat cu microprocesor

Afisajul LCD permite vizionarea facila a informatiilor

Ecran 4 linii, rezolutie 64x132 pixeli

Transfer automat intre retea si generator

Aranjamentul efficient al butoanelor si setari usor de efectuat.

Programare prin intermediul panoului frontal

Istoric evenimente : 10 evenimente cu data si ora

Pornire de la distanta

Parametri multipli ai motorului sunt monitorizati permanent si in acelasi timp

Control: butoane de: Stop/Reset, Manual, Auto, Test, Start. Un buton aditional de langa afisajul LCD permite derularea prin modulele de masura.

# APD 110 C

Engine : Cummins  
Alternator : Aksa  
Control System : P 602



## Instrumente

### MOTOR

Turatie motor  
Presiune ulei  
Temperatura antigel  
Ore de functionare  
Tensiune baterie  
Mentenananta motor

### GENERATOR(alternator)

Tensiune (L-L, L-N)  
Curent (L1-L2-L3)  
Frecventa  
Curent de impamantare  
kW  
Pf  
kVAr  
kWh, kVAh, kVArh  
Ordine faze

### RETEA

Tensiune (L-L, L-N)  
Frecventa

## Optiuni

Oprire la temperature crescuta ulei  
Oprire la nivel scazut combustibil  
Alarma nivel scazut de combustibil  
Alarma supraplin combustibil  
MODULE DE EXPANSIUNE  
Modul LED aditional (2548)  
Modul relee aditionale (2157)  
Modul de expansiune pentru intrare (2130)

## Incarcator static de baterii

Incarcatorul de baterie este realizat cu tehnologie SMD in comutatie si este de eficienta mare.  
Caracteristica V-I a incarcatorului este aproape dreptunghiulara, iesirea furnizeaza 5A 24V la o tensiune de intrare de 198-260V.  
2405 are protectii complete la scurtcircuit si poate fi folosit si ca sursa de curent.  
Incarcatorul 2405 are eficienta mare, timp lung de utilizare, rata de esec mica, este usor si nu produce multa caldura, in acord cu alternativele liniare. Este dotat cu diode de protectie la iesire.  
Este disponibila iesire de incarcare defecta(CF). Conectati releul de CF intre plusul de iesire si iesirea CF.

## Circuite de protectie

### AVERTIZARE

Incarcarea bateriei esuata  
Tensiune scazuta pe baterie  
Oprire esuata  
Nivel scazut de combustibil(opt)  
Suprasarcina  
Fazare incorecta

### PRE-ALARMARE

Tensiune scazuta/crescuta generator  
Frecventa mica/mare  
Subturat/supraturat  
Presiune scazuta ulei  
Temperatura mare/mica motor  
Avertizare ECU

### OPRIRE GENERATOR

Pomire esuata  
Oprire de urgenta  
Presiune scazuta la ulei  
Supraincalzire  
Nivel scazut de antigel  
Subturat sau supraturat  
Frecventa incorecta  
Tensiune incorecta  
Senzor ulei deschis  
Fazare incorecta

### DECLANSARE ELECTRICA

Supracurent  
Impamantare defecta  
Fazare negativa

## Standarde

Siguranta electrica / EMC Compatibilitate BS  
EN 60950 Echipamente electrice "business"  
BS EN 61000-6-2 EMC Standard de imunitate  
BS EN 61000-6-4 EMC Standard de emisii pentru mediu industrial

## APD 110 C

Engine : Cummins  
Alternator : Aksa  
Control System : P 602

AKSA POWER DIESEL

### APD 110 C - Carcasa



- 1 Structuri de otel
- 2 Buton oprire de urgenta
- 3 Panoul de control in partea dreapta a generatorului
- 4 Incuietoare si balamale rezistente la coroziune
- 5 Esapament in interiorul carcasei
- 6 Usi mari pe ambele parti
- 7 Rezervor comustibil in sasiu
- 8 Inele de ridicare

### Introducere

Carcasele insonorizate si rezistente la intemperii ale generatoarelor Aksa indeplinesc cerintele acustice si furnizeaza protectie optima la intemperii. Carcasele modulare insonorizate (10-300kVA) ofera acces facil pentru interventii de mentenanta sau reparatii si se pot inlocui rapid la fata locului. Carcasele sunt concepute pentru optimizarea racirii, oferind o functionare corecta in ambientul dat.

### Specificatii standard

Amprenta la sol mica, proiect compact.

Carcasa, ansamblul generator, sistemul de evacuare si rezervorul sunt pre-asamblate, pre-integrate si livrate ca un singur colet.

Carcasa realizata din elemente de otel, vopsite electrostatic cu poliester.

Spuma izolatoare ignifuga.

Acces facil in toate punctele de servizare.

Sistem de evacuare in interiorul carcasei

Usi mari pe fiecare parte.

Fereastră de vizionare a panoului de control, aflat pe o usa ce se poate incuia.

Buton de oprire de urgenta montat la exteriorul carcasei.

Protectie totala in jurul ventilatorului si alternatorului.

Rezervorul si bateria sunt accesibile prin intermediul unor usi ce se pot incuia.

Inele de ridicare in partea de sus a carcasei si pe sasiu.

Optiuni ale clientului sunt disponibile pentru a atinge cerintele aplicatiei.

Aksa produce generatoarele conform directivei 2000/14/EC de validare a nivelului de zgomot, test aprobat de Szutest.

Latime	mm.	1070
Lungime	mm.	3130
Inaltime	mm.	1750