



مقدمة

Aksa power generation system, providing optimum performance, and reliability, for stationary standby, prime power, and continuous duty applications. All generator sets are factory build, and production tested.

القوة

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

الجهد (فولت)	الطاقة الاحتياطية (ESP)		الطاقة الأولية		تيار الاستعداد
	kW	kVA	kW	kVA	
400 / 231	352,0	440	320.00	400	635

التشغيل الاحتياطي ينطبق على توفير الطاقة لأحمال كهربائية مختلفة طوال مدة انقطاع الطاقة من المصدر الرئيسي ويتوافق مع ISO 8528-1 غير مسموح في هذه الحالة التحميل الزائد.

التشغيل المستمر ينطبق على توفير الطاقة لأحمال كهربائية مختلفة لساعات غير محدودة ويتوافق مع ISO 8528-1. تتوفر إمكانية التحميل الزائد 10% لمدة ساعة واحدة خلال فترة 12 ساعة من التشغيل.

الخصائص العامة

اسم الموديل	APD 440 BD
التردد (هرتز)	50
نوع الوقود	Diesel
نوع المحرك وطرازه	Baudouin 6M21G440/5
نوع المولد والموديل	Aksa AK 5320
نموذج لوحة التحكم	DSE 7320
هيكل	MS 60
مستوى الضجيج (dB(A)) @1m, @7m	94.7 / 84.8

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	Baudouin
نوع المحرك	6M21G440/5
عدد الاسطوانات	6 cylinders - in line
تتحمل (مم)	127



السكتة الدماغية (مم)	165
النزوح (لتر)	12.54
نسبة الضغط	16:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1500
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	405/543
الطاقة المستمرة (كيلوواط/حصان)	368/493
كتلة سخان الكمية	1
قوة سخان الكتلة (وات)	3000
نظام التحكم	Electronic
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Turbocharged and Air Aftercooled

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	40
الحد الأعلى لدرجة حرارة الزيت (درجة مئوية)	105

نظام الوقود

نوع الوقود	Diesel
نوع ونظام الحقن	Direct
نوع مضخة الوقود	Mechanical

النظام الكهربائي

جهد التشغيل	24 Vdc
البطارية والسعة (الكمية/آه)	2x120
مولد الشحن (أمبير)	70

نظام التبريد

طريقة التبريد	Water Cooled
	25

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	69
ضغط العادم الخلفي (كيلوباسكال)	12
درجة حرارة العادم (°C)	580
رفض الحرارة للعادم (كيلوواط)	277.3

المبرد

إجمالي سعة سائل التبريد (لتر)	47
تدفق هواء مروحة التبريد (م³/دقيقة)	398
(Pa) القيود الخارجية على تدفق هواء التبريد	125



استهلاك الوقود

سليبات الوقود. أولي مع حمل 100% (لتر/ساعة)	85.5
سليبات الوقود. أولي مع حمل 75% (لتر/ساعة)	63.5
سليبات الوقود. أولي مع حمل 50% (لتر/ساعة)	43.2

خصائص المولد

المصنع	Aksa
موديل المولد	AK 5320
التردد (هرتز)	50
القوة (كيلوفولت أمبير)	427
الجهد (فولت)	400/231
المرحلة	3
منظم	SX440
تنظيم الجهد	1
نظام العزل	H
الحماية	IP22
معامل القوة المقدرة	0.8
وزن المولد الكامل (كيلوغرام)	1160
هواء التبريد (م³/دقيقة)	40.8

أبعاد المولد (مفتوح)

الطول (مم)	2994
العرض (مم)	1300
الارتفاع (مم)	1831
سعة الخزان (لتر)	470

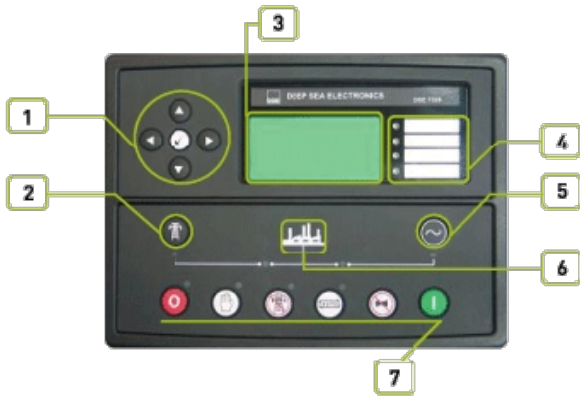
خصائص الهيكل

الطول (مم)	3934
العرض (مم)	1356
الارتفاع (مم)	2156
سعة الخزان (لتر)	470

لوحة التحكم

المصنع	DSE
نموذج وحدة التحكم	DSE 7320
منافذ الاتصال	MODBUS

1. Menu navigation buttons



2. Close mains button
3. Main Status and instrumentation display
4. Alarm LED's
5. Close generator button
6. Status LED's
7. Operation selecting buttons

الأجهزة القياسية

DSE model 7320, Auto Mains Failure control module, with a highly sophisticated level of new features and functions
Static battery charger, Fuses for control circuits

وحدة التحكم

- The DSE 7320 control module is a standard addition to our generator sets from 220 kVA upwards and it has been designed to start and stop diesel and gas generating sets that include electronic and non electronic engines.
- The DSE 7320 includes the additional capability of being able to monitor a mains (utility) supply and is therefore suitable for controlling a standby generating set in conjunction with an automatic transfer switch.
- The DSE7320 also indicates operational status and fault conditions, automatically shutting down the generating set and indicating faults by means of its LCD display on the front panel.

البناء والتشطيب

- Components installed in sheet steel enclosure.
- Phosphate chemical, pre-coating of steel provides corrosion resistant surface
- Polyester composite powder topcoat forms high gloss and extremely durable finish
- Lockable hinged panel door provides for easy component access

تركيب

The Control panel is mounted at the generating set baseframe on robust steel stand or power module. Located at side of generating set with properly panel visibility.

محرك

- Engine speed
- Oil pressure
- Coolant temperature
- Run time
- Battery volts
- Engine maintenance due

إيقاف

- Fail to start
- Emergency stop
- Low oil pressure
- High engine temperature
- Low coolant level
- Under/over speed
- Under/over generator frequency
- Under/over generator voltage
- Oil pressure sensor open
- Phase rotation

تحذيرات

- Charge failure
- Battery under voltage
- Fail to stop
- Low fuel level (opt.)
- kW over load
- Negative phase sequence
- Loss of speed signal

مولد

الإنذارات المسبقة

الإطفاء الكهربائي



- Voltage (L-L, L-N)
- Current (L1-L2-L3)
- Frequency
- Earthcurrent
- kW
- Pf
- kVAr
- kWh, kVAh, kVArh
- Phasesequence

- Low oil pressure
- High engine temperature
- Low engine temperature
- Under/over speed
- Under/over generator frequency
- Under/over generator voltage
- ECU warning

- Earth fault
- kW over load
- Generator over current
- Negative phase sequence

أنابيب

- Voltage (L-L, L-N)
- Frequency

التوسعات

- Additional LED module (2548)
- Expansion relay module (2157)
- Expansion input module (2130)

خيارات

- High oil temperature shut down
- Low fuel level shut down
- Low fuel level alarm
- High fuel level alarm

قائمة الامتثال للوحة التحكم

- Electrical Safety / Electro Magnetic Compatibility (EMC)
- BS EN 61000-6-2 EMC Generic Immunity Standard
- BS EN 61000-6-4 EMC Generic Emission Standard
- BS EN 60950 Electrical Safety

شاحن بطارية ثابت

- Battery charger is manufactured with switching-mode and SMD technology and it has high efficiency.
- Battery charger models' output V-I characteristic is very close to square
- 2405 has fully output short circuit protection and it can be used as a current source.
- 2405 charger has high efficiency, long life, low failure rate, light-weight and low heat radiated in accordance with linear alternatives.
- The charger is fitted with a protection diode across the output.
- Charge fail output is available.
- Connect charge fail relay coil between positive output and CF output.
- Input: 196-264V.
- Output: 27,6V 5A or 13,8V 5A.

المعدات القياسية

- Water cooled, Diesel engine
- Radiator with mechanical fan
- Protective grille for rotating and hot parts
- Electric starter and charge alternator
- Starting battery (with lead acid) including rack and cables
- Engine coolant heater
- Base frame design incorporates an integral fuel tank and anti-vibration isolators
- Flexible fuel connection hoses
- Single bearing, class H alternator
- Industrial exhaust silencer and steel bellows supplied separately(for open sets)
- Static battery charger
- Manual for application and installation



معدات اختيارية

محرك

- Fuel-Water Separator Filter
- Oil heater

المولد

- Anti-Condensation Heater
- Over sized alternator
- PMG excitation + AVR
- Main line circuit breaker

لوحة التحكم

- Automatic synchronising and power control system (Multi gen-set Parallel)
- Parallel system with mains
- Transition synchronization with mains
- Alarm output relays
- Earth fault, single set
- Parallel system with mains
- Remote relay output
- Remote communication with modem
- Charge Ammeter

لوحة النقل

- Three or four pole contactor
- Three or four pole motor operated circuit breaker

المعدات المساعدة

- Main Fuel Tank
- Automatic or manual fuel filling system
- Electrical or manual oil drain pump
- Low and high fuel level alarm
- Inlet and outlet motorized louvers
- Inlet and outlet acoustic baffles
- Tool kit for maintenance
- 1500/3000 hours maintenance kit
- Supplied with oil and coolant (-30°C)

عام

- Residential Silencer
- Silencer Spark Arrester
- Critical Silencer
- Catalytic Converter

غطاء المولد

- Galvanized Coating
- ISO Container
- Marine Grade Paint

لوحة التحكم البديلة للمولد

Please contact to your reseller for additional Alternator, Control Panel and Breaker Switch options.

شهادات الشركة

التوجيه

2006/42/EC : Machinery Safety Directive -
2014/30/EU : Electromagnetic Compatibility Directive -
2014/35/EU : Low Voltage Directive -

المعايير

TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Reciprocating internal combustion engine-driven alternating - current generating sets- Part:13: Safety

Quality Management Systems
ISO 9001:2015



ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
ISO 50001:2018
ISO 27001:2013
ISO 10002:2018