



مقدمة

Aksa is committed to providing the most effective solution to the Data Center industry with the power it takes from engineering, production, distribution, and customer-oriented experience and knowledge. We are constantly improving designs, products and infrastructure to offer the highest level of reliability for Emergency Power Systems. While serving the industry in hundreds of countries Globally, we design our products and systems in line with the needs of Data Center practitioners at the center of our focus. Aksa generator group provides continuity, reliability and ideal performance for Data Centers.

القوة

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

الجهد (فولت)	الطاقة الاحتياطية (ESP)		تصنيف DCC (DCP)		DCC تيار (أ)
	kW	kVA	kW	kVA	
400 / 231	1672,0	2090	1512.00	1890	3017

مركز البيانات المستمر (DCC): أقصى قدرة يمكن لمجموعة توليد توفيرها أثناء توفير تيار كهربائي متغير أو مستمر وخلال ساعات تشغيل غير محدودة. يعتمد ذلك على المواقع التي يتعين تزويدها وتوفر الخدمات العامة.

الواردة DCC، كما هو مفصل في معايير معهد الوقت التشغيل: الهيكل. تم التعرف على تصنيفات الطاقة للبيانات الاحتياطية و IV و III تلي تصنيفات الطاقة لمركز البيانات المستمر، كما هو محدد، متطلبات معهد الوقت التشغيل المستوى DCC: "أعلاه، وفقاً لطروف الضغط الجوي بمعدل 100 كيلوباسكال (ارتفاع 110 متراً) ودرجة حرارة الجو بمعدل 25 درجة مئوية. * نسبة التسامح للبيانات -5 %".

الخصائص العامة

اسم الموديل	AC 2000
التردد (هرتز)	50
نوع الوقود	Diesel
نوع المحرك وطرازه	Cummins QSK60-G3 (For DCCP)
نوع المولد والموديل	Stamford S7L1D-F4 Wdg.312 (For DCCP)
نموذج لوحة التحكم	DSE 7320
هيكل	OpenGenset

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	Cummins
نوع المحرك	QSK60-G3 (For DCCP)
عدد الاسطوانات	16 cylinders - V type



تتحمل (مم)	159
السكتة الدماغية (مم)	190
النزوح (لتر)	60.2
نسبة الضغط	14.5:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1500
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	1790/2399
DCC (PRP) تصنيف	1615/2165
كتلة سخان الكمية	2
قوة سخان الكتلة (وات)	3000
نظام التحكم	Electronic
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Turbocharged and Low Temperature Aftercooled

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	280
الحد الأعلى لدرجة حرارة الزيت (درجة مئوية)	121

نظام الوقود

نوع الوقود	Diesel
نوع ونظام الحقن	Hydraulically Actuated Electronically Controlled Unit Injector
نوع مضخة الوقود	Cummins HPI-PT

النظام الكهربائي

جهد التشغيل	24 Vdc
البطارية والسعة (الكمية/أه)	4x143
مولد الشحن (أمبير)	40

نظام التبريد

طريقة التبريد	Water Cooled
	157

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	306,3
ضغط العادم الخلفي (كيلوباسكال)	51
درجة حرارة العادم (°C)	415
رفض الحرارة للعادم (كيلوواط)	1020

المبرد

تدفق هواء مروحة التبريد (م ³ /دقيقة)	1988,4
---	--------



(Pa) القيود الخارجية على تدفق هواء التبريد

120

استهلاك الوقود

كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @100% حمولة	363
كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @75% حمولة	270
كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @50% حمولة	190

خصائص المولد

المصنع	Stamford
موديل المولد	S7L1D-F4 Wdg.312 (For DCCP)
التردد (هرتز)	50
القوة (كيلوفولت أمبير)	1900
الجهد (فولت)	400
المرحلة	3
منظم	MX341
تنظيم الجهد	1
نظام العزل	H
الحماية	IP23
معامل القوة المقدرة	0,8
وزن المولد الكامل (كيلوغرام)	3350
فترة زيادة الحرارة	H
هواء التبريد (م ³ /دقيقة)	151,2

أبعاد المولد (مفتوح)

الطول (مم)	5650
العرض (مم)	2480
الارتفاع (مم)	3100
سعة الخزان (لتر)	2000

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 and electrical motor driven fan
- Protective cage to prevent rotating and touching hot parts
- Output breaker
- Electric starter and charge alternator
- Battery (lead acid), cables and stand
- Automatic synchronization and power control system (multiple parallel generator)
- Circulation pump (for engine block heater)
- Engine block water heater
- Steel chassis and anti-vibration wedges
- Fuel tank separate from the group
- Flexible fuel connection hoses
- Alternator with single bearing and H insulation class
- Industrial capacity muffler and flexible steel compensator
- Electronic battery charger



- Operating and installation instructions

معدات اختيارية

محرك

- Fuel-Water Separator Filter
- Oil heater
- Air filter

المولد

- Anti-Condensation Heater
- Over sized alternator
- PMG excitation + AVR
- Main line circuit breaker
- 5% derate when air inlet filters are fitted

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 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