



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, 60 Hz, PF 0.8

الجهد (فولت)	الطاقة الاحتياطية (ESP)		الطاقة الأولية		تيار الاستعداد
	kW	kVA	kW	kVA	
380 / 220	736,0	920	672.00	840	1398
480 / 277	756,0	945	680.00	850	1137

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	AP 945-6
التردد (هرتز)	60
نوع الوقود	Diesel
نوع المحرك وطرازه	Perkins 4006-23TAG3A
نوع المولد والموديل	Mecc Alte ECO 43-1S/4 A
نموذج لوحة التحكم	DSE 7320
هيكل	AK 91

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	Perkins
نوع المحرك	4006-23TAG3A
عدد الاسطوانات	6 cylinders - in line
تتحمل (مم)	160



السكتة الدماغية (مم)	190
النزوح (لتر)	22.921
نسبة الضغط	13.6:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1800
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	839/1125.1
الطاقة المستمرة (كيلوواط/حصان)	759/1017.83
كتلة سخان الكمية	1
قوة سخان الكتلة (وات)	4000
نظام التحكم	Electronic
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Turbo Charged

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	113.4
-----------------	-------

نظام الوقود

نوع الوقود	Diesel
نوع ونظام الحقن	Direct
نوع مضخة الوقود	-

النظام الكهربائي

جهد التشغيل	24 Vdc
البطارية والسعة (الكمية/أه)	2x143

نظام التبريد

طريقة التبريد	Water Cooled
---------------	--------------

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	209
ضغط العادم الخلفي (كيلوباسكال)	6
درجة حرارة العادم (°C)	500
رفض الحرارة للعادم (كيلوواط)	759

المبرد

إجمالي سعة سائل التبريد (لتر)	120
تدفق هواء مروحة التبريد (م³/دقيقة)	1140
(Pa) القيود الخارجية على تدفق هواء التبريد	125

استهلاك الوقود

سليبات الوقود. أولي مع حمل 100% (لتر/ساعة)	175
--	-----



سليبيات الوقود. أولي مع حمل 75% (لتر/ساعة)	132
سليبيات الوقود. أولي مع حمل 50% (لتر/ساعة)	88

خصائص المولد

المصنع	Mecc Alte
موديل المولد	ECO 43-1S/4 A
التردد (هرتز)	60
القوة (كيلوفولت أمبير)	960
الجهد (فولت)	480
المرحلة	3
منظم	DER1
تنظيم الجهد	0.5
نظام العزل	H
الحماية	IP23
معامل القوة المقدرة	0.8
وزن المولد الكامل (كيلوغرام)	1870
هواء التبريد (م ³ /دقيقة)	108

أبعاد المولد (مفتوح)

الطول (مم)	4100
العرض (مم)	1705
الارتفاع (مم)	2270
	6250
سعة الخزان (لتر)	1500

خصائص الهيكل

الطول (مم)	5920
العرض (مم)	2286
الارتفاع (مم)	2340
الوزن الجاف (كيلوغرام)	7650
سعة الخزان (لتر)	1100

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