



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)		HeaderContinuousRating		تيار الاستعداد
	kW	kVA	kW	kVA	
480 / 277	24,8	31			37

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	APG 31-6
التردد (هرتز)	60
نوع الوقود	Natural Gas
نوع المحرك وطرازه	PSI 2.4L NA
نوع المولد والموديل	Mecc Alte ECP 32-1L/4 C 60 Hz
نموذج لوحة التحكم	DSE 6120
هيكل	AUL3

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	PSI
نوع المحرك	2.4L NA
عدد الاسطوانات	4 cylinders - in line
تتحمل (مم)	3,4 (86,5)
السكينة الدماغية (مم)	100 (3,93)



النزوح (لتر)	2,4 (143,5)
نسبة الضغط	9.5:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1800
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	31,9 (42,8)
كتلة سخان الكمية	1
قوة سخان الكتلة (وات)	500
نظام التحكم	ECU
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Naturally Aspirated

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	4,25
الحد الأعلى لدرجة حرارة الزيت (درجة مئوية)	121 (250)

نظام الوقود

نوع الوقود	Natural Gas
نوع ونظام الحقن	Spark-Ignited
نوع مضخة الوقود	-

النظام الكهربائي

جهد التشغيل	12 Vdc
البطارية والسعة (الكمية/أه)	1 / 55

نظام التبريد

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

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	7,0
---------------------------------------	-----

المبرد

إجمالي سعة سائل التبريد (لتر)	10,5
تدفق هواء مروحة التبريد (م³/دقيقة)	108

استهلاك الوقود

RowFuelConsPrimeWith100LoadNG	9,7 (7,0)
-------------------------------	-----------

خصائص المولد

المصنع	Mecc Alte
موديل المولد	ECP 32-1L/4 C 60 Hz
التردد (هرتز)	60
القوة (كيلوفولت أمبير)	90



الجهد (فولت)	480
المرحلة	3
منظم	DSR
تنظيم الجهد	1
نظام العزل	H
الحماية	IP23
معامل القوة المقدرة	0,8
وزن المولد الكامل (كيلوغرام)	252
فئة زيادة الحرارة	125/40
هواء التبريد (م ³ /دقيقة)	18,5

خصائص الهيكل

Length3	2274 (90)
Width3	1062 (42)
Height3	1307 (52)

لوحة التحكم

المصنع	DSE
نموذج وحدة التحكم	DSE 6120
منافذ الاتصال	CANBUS



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 6120, Auto Mains Failure control module, Static battery charger input 198-264 volt, output 27,6V 5A (24V) or 13,8 Volt 5A (12V), fuses for control circuits. This Control Module is suitable for a wide variety of single gen-set applications

وحدة التحكم

- The DSE 6120 module has been designed to monitor generator frequency, volt, current, engine oil pressure, coolant



temperature running hours and battery volts.

- Module monitors the mains supply and control the switch over to the generator when the mains power fails.
- The DSE6120 also indicates operational status and fault conditions, Automatically shutting down the Gen. Set and giving true first up fault condition of Gen. Set failure. The LCD display indicates the fault.

البناء والتشطيب

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

تركيب

Control panel is mounted on baseframe with steel stand. Located at the right side of the generator set (When you look at the Gen.Set. from Alternator side)

محرك

- Engine speed
- Oil pressure
- Coolant temperature
- Run time
- battery volts
- Configurable timing

إيقاف

- Fail to start
- Emergency stop
- Low oil pressure
- High coolant temperature
- Over /Under speed
- Under/over generator frequency
- Under/over generator voltage
- Oil pressure sensor open
- Coolant temperature sensor open

تحذيرات

- Charge failure
- Battery Low/High voltage
- Fail to stop.
- Low /High generator voltage
- Under /Over generator frequency
- Over /Under speed
- Low oil pressure
- High coolant temperature

مولد

- Voltage (L-L, L-N)
- Current (L1-L2-L3)
- Frequency
- Gen. Set ready
- Gen. Set enabled

الإطفاء الكهربائي

- Generator over current

أنابيب

- Mains ready
- Mains enabled

خيارات

- Flexible sensor can be controlled with temperature, pressure, percentage (warning/shutdown/electrical trip)
- Local setting parameters and monitoring from PC to control module with USB connection (max 6 mt).

قائمة الامتثال للوحة التحكم

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

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 and output is 5 amper, 13,8 V for 12 volt and



27,6 V for 24 V . Input 198 - 264 volt AC.

- The charger is fitted with a protection diode across the output.
- Connect charge fail relay coil between positive output and CF output.
- They are equipped with RFI filter to reduce electrical noise radiated from the device.
- Galvanically isolated input and output typically 4kV for high reliability.

المعدات القياسية

- Water cooled, gas 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 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

شهادات الشركة

التوجيه

2006/42/EC : Machinery Safety Directive -
2004/108/EC : Electromagnetic Compatibility Directive -
2006/95/EC : Low Voltage Directive -

المعايير

EN ISO 8528-13:2016 : Reciprocating internal combustion engine-driven alternating current generating sets- Part:13: Safety -

- Max load and overload ratings based on ISO 3046 gross flywheel power.
- Technical data based on ISO 3046-1 standards of 77°F(25°C), 14,5Psia (100kPa) and 30% relative humidity.
- Production tolerances in engines and installed components can account for power variations of $\pm 5\%$. Altitude, temperature and excessive exhaust and intake restrictions should be applied to power calculations.
- All fuel and thermal calculations unless otherwise noted are done at ISO 3046 rated load using LHV for NG of 48,17 MJ/kg.
- At 0,5 in-H₂O of Package Restriction at STP



-Volume calculated using density of 0,717 kg/m³ for NG and 0,51 kg/L for LPG