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)		HeaderContinousRating		تيار الاستعداد
	kW	kVA	kW	kVA	
480 / 277	512,0	640			770

التشغيل الإحتياطي 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 640-6
التردد (هرتز)	60
نوع الوقود	Natural Gas
نوع المحرك وطرازه	PSI 21.9L HO
نوع المولد والموديل	Mecc Alte ECO 40-3S/4 C
نموذج لوحة التحكم	DSE 7320
هيكل	AUL7A

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	PSI
نوع المحرك	21.9L HO
عدد الاسطوانات	12 cylinders - V type
تتحمل (مم)	128 (5)
السكتة الدماغية (مم)	142 (5,6)

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.

النزوح (لتر)	21,9 (1336)
نسبة الضغط	10,5:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1800
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	570 (764)
كتلة سخان الكمية	1
قوة سخان الكتلة (وات)	3000
نظام التحكم	ECU
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Turbo Charged

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	40 (10,6)
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	24 Vdc
البطارية والسعة (الكمية/آه)	2 / 120
مولد الشحن (أمبير)	45

نظام التبريد

طريقة التبريد	Water Cooled
	44 (12)

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	93
درجة حرارة العادم (°C)	674 (1244)
رفض الحرارة للعادم (كيلوواط)	393 (22373)

المبرد

إجمالي سعة سائل التبريد (لتر)	190 (51)
تدفق هواء مروحة التبريد (م³/دقيقة)	1133
القيود الخارجية على تدفق هواء التبريد (Pa)	40000

استهلاك الوقود

RowFuelConsPrimeWith100LoadNG	167,4 (120)

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.

خصائص المولد

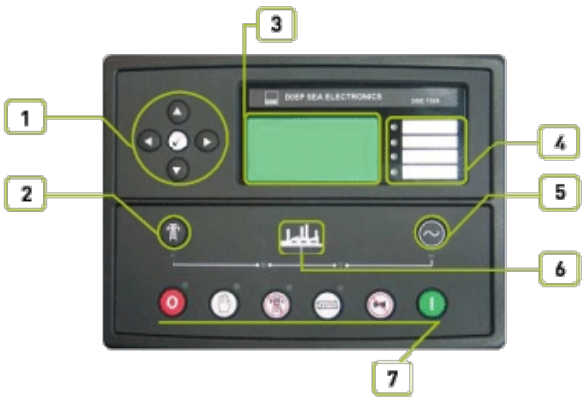
المصنع	Mecc Alte
موديل المولد	ECO 40-3S/4 C
التردد (هرتز)	60
القوة (كيلوفولت أمبير)	600
الجهد (فولت)	480
المرحلة	3
منظم	DER1
تنظيم الجهد	0.5
نظام العزل	H
الحماية	IP23
معامل القوة المقدرة	0,8
وزن المولِّد الكامل (كيلوغرام)	1208
فئة زيادة الحرارة	H
هواء التبريد (م³/دقيقة)	64,8

خصائص الهيكل

Length3	5200 (205)
Width3	2100 (83)
Height3	2420 (95)

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

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.

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

مولّد

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

الإنذارات المسبقة

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

الإطفاء الكهربائي

-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)

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.

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 shot 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, 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 -

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.

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 ± 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

تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في إجراء تغييرات على النموذج والمواصفات الفنية واللون والمعدات والملحقات دون إشعار مسبق.