

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	1120,0	1400	1012.00	1265	2021

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	AP 1400
التردد (هرتز)	50
نوع الوقود	Diesel
نوع المحرك وطرازه	Perkins 4012-46TWG2A
نوع المولد والموديل	Mecc Alte ECO 43-2L/4 A
نموذج لوحة التحكم	InteliGen NT
هيكل	OpenGenset

مواصفات المحرك

بيانات عامة

المصنع	Perkins
نوع المحرك	4012-46TWG2A
عدد الاسطوانات	12 cylinders - V type



تتحمل (مم)	160
السكتة الدماغية (مم)	190
النزوح (لتر)	45.482
نسبة الضغط	13.6:1
سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)	1500
الطاقة الاحتياطية (كيلوواط/حصان)	1224/1641
DCC (PRP) تصنيف	1113/1492
كتلة سخان الكمية	2
قوة سخان الكتلة (وات)	3000
نظام التحكم	ECM
مرشح الهواء	Dry Type
طموح	Turbo Charged and Charge Air Cooled

نظام تشحيم

سعة الزيت (لتر)	177
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/أه)	4x143
مولد الشحن (أمبير)	55

نظام التبريد

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

نظام العادم

تدفق الغازات الناتجة (متر مكعب/دقيقة)	230
ضغط العادم الخلفي (كيلوباسكال)	5
درجة حرارة العادم (°C)	422
رفض الحرارة للعادم (كيلوواط)	1001

المبرد

إجمالي سعة سائل التبريد (لتر)	245.8
تدفق هواء مروحة التبريد (م³/دقيقة)	2098
(Pa) القيود الخارجية على تدفق هواء التبريد	125



استهلاك الوقود

كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @100% حمولة	258
كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @75% حمولة	196
كجم/س (ل/س) DCC استهلاك الوقود @50% حمولة	141

خصائص المولد

المصنع	Mecc Alte
موديل المولد	ECO 43-2L/4 A
التردد (هرتز)	50
القوة (كيلوفولت أمبير)	1300
الجهد (فولت)	400
المرحلة	3
منظم	DER1
تنظيم الجهد	0.5
نظام العزل	H
الحماية	IP23
معامل القوة المقدرة	0.8
وزن المولد الكامل (كيلوغرام)	2660
هواء التبريد (م³/دقيقة)	90

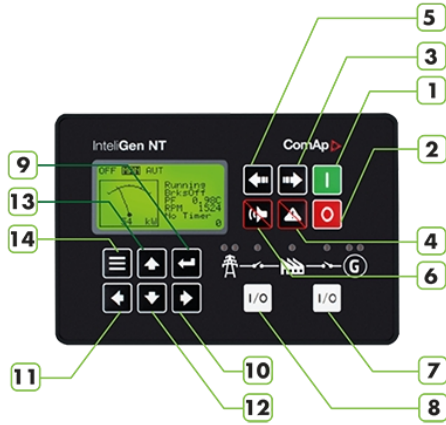
أبعاد المولد (مفتوح)

الطول (مم)	4920
العرض (مم)	1900
الارتفاع (مم)	2370
	8865
سعة الخزان (لتر)	2000

لوحة التحكم

المصنع	Comap
نموذج وحدة التحكم	InteliGen NT
منفذ الاتصال	MODBUS

1. Start
2. Stop
3. Mode > OFF > MAN > AUT > TEST
4. Fault Reset
5. Mode < OFF < MAN < AUT < TEST
6. Horn Reset



7. GCB control (Open/Close)
8. MCB control (Open/Close)
9. Enter
10. 5% Increase of edited setpoint's value.
11. 5% decrease of edited setpoint's value.
12. Decrease setpoint value.
13. Increase setpoint value.
14. Escape.

الأجهزة القياسية

IntelGen NT Auto Mains Failure control module.
Static battery charger.
Emergency stop push button and fuses for control circuits.

وحدة التحكم

195Vac to 264Vac input voltage range
45Hz to 440Hz input supply frequency range
Capability to work direct from 240Vdc to 365Vdc supply voltage
27.6Vdc factory set DC out-put terminal voltage (option up to 29.4Vdc)
5.0A dc continuous output current into load
Capability to work continuously into short-circuit
Parallel connection for higher output current rating and redundant operation
Series connection capability for higher output voltage requirements
No cooling fans are used for high operational reliability
Aluminum alloy case for robust handling and easy mounting

البناء والتشطيب

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

تركيب

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

خيارات

- High oil temperature - Shutdown

قائمة الامتثال للوحة التحكم



- Low fuel level - Shutdown
- Low fuel level - Alarm
- High fuel level - Alarm
- Customizable load control in parallel with the network
- Wide range of ECU support
- Highly configurable
- Timers, Internal PLC, Force values and more are compatible with ComAp's IntelliVision displays
- Active e-mail messaging and SMS with communication module

EN 60068-2-6 ed.2:2008
EN 60068-2-27 ed.2:2010
EN 60068-2-30:2005
25/55°C, RH 95%, 48hours
EN 60068-2-64
EN 61010-1:2003

شاحن بطارية ثابت

EBC 2405M is designed and optimized for charging all types of Lead Acid batteries (including jell type sealed Lead Acid batteries), protecting the battery and extending its useful lifetime. EBC 2405M can deliver a continuous charging current of 5A into 24V battery system (voltage is set to 27.6Vdc, with an option of up to 29.4Vdc). These battery chargers are designed with performance in mind and special care is taken for protecting and extending the lifetime of the battery.

EBC 2405M is designed with "Switched Mode" technology, where the switching transistor has only two states, ON or OFF, which increases the overall efficiency, hence reducing the excess heat dissipation and in return, increasing the device lifetime and reliability.

The control system is also designed in such a way that; battery is charged in three stages:

Constant current mode (protecting battery cells)

Constant voltage mode (reducing the charge current)

Float charge (compensation of internal self-discharge)

Constant current mode makes sure that; when the battery is drained down below its rated capacity, the high charge current flow into the battery is limited in order to protect the cells and reduce damage to the plates.

As the battery capacity is recovered, each cell voltage reaches up to 2.30Vdc to 2.45Vdc level, which means that the required charging current starts to reduce.

When the required battery terminal voltage is fully reached, the charger keeps supplying just enough current in order to compensate for the internal self-discharge (float charge). This ensures that the battery can maintain its high charge state and deliver its rated output current whenever required.

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

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 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