

CUMMINS 550 kVA DIESEL GENERATOR

دیزل ژنراتور کامینز ۵۵۰ کاوا

Model PEMC550 | Cummins Engine + PMG Alternator

مدل PEMC550 | موتور کامینز + آلترناتور PMG



Silent Canopy
& Open Type

سایلنت کابین
و مدل باز



Standby 550 kVA
Prime 500 kVA

توان اضطراری ۵۵۰ کاوا
توان دائم کار ۵۰۰ کاوا



50 Hz / 230/400 V
1500 rpm

۵۰ هرتز / ۲۳۰/۴۰۰ ولت
۱۵۰۰ دور در دقیقه



ISO 8528-5
Class G3

مطابق استاندارد
ISO 8528-5 کلاس G3



Reliable Power for Critical Applications

توان مطمئن برای کاربردهای حیاتی

WHY RAIMAX?

چرا رایمکس؟



Cummins Engine

موتور کامینز

Reliable KTA19-G3A engine built for fuel-efficient, long-life performance.

موتور KTA19-G3A قابل اعتماد با عملکرد پایدار، مصرف سوخت مناسب و طول عمر بالا.



Brushless PMG Alternator

آلترتاتور PMG بدون جاروبک

Stable output and superior short-circuit response.

خروجی پایدار و عملکرد مناسب در برابر جریان‌های لحظه‌ای.



Advanced Controller

کنترلر پیشرفته

Smart control with protection, monitoring and communication.

کنترل هوشمند همراه با حفاظت، مانیتورینگ و قابلیت‌های ارتباطی



Silent & Open Type

سایلنت و اوپن تایپ

Available in silent canopy and open-type versions.

قابل ارائه در نسخه‌های سایلنت کابینی و اوپن تایپ



ISO 8528-5 Class G3

استاندارد ISO 8528-5 کلاس G3

Designed for reliable transient performance.

طراحی شده برای عملکرد گذرای مطمئن.



Nationwide Support by

Payesh Energy Mabna

پشتیبانی سراسری توسط پایش انرژی مبنا

Service support and genuine parts for peace of mind.

پشتیبانی خدمات و قطعات اصلی برای اطمینان خاطر شما



تعاریف توان

ژنراتورهای دیزل کامینز

Cummins Engine + PMG Alternator



(ESP) توان اضطراری

Standby Power

حداکثر توان قابل دسترس برای تأمین برق در زمان قطع شبکه برق، در شرایط بار متغیر. در این حالت، امکان اضافه بار وجود ندارد.



(PRP) توان پریم

Prime Power

حداکثر توان قابل تأمین در شرایط کاری نامحدود در طول سال، با رعایت قواصل و برنامه‌های نگهداری تعیین شده. در این حالت امکان اضافه بار تا ۱۰٪ برای یک ساعت در هر دوازده ساعت وجود دارد.



مشخصات فنی PEMC550

PEMC550 Main Ratings

	ضریب توان Power Factor	0.8
	(ESP) توان اضطراری Standby Power (ESP)	550 kVA / 440 kW
	توان پریم (PRP) Prime Power (PRP)	500 kVA / 400 kW
	فرکانس Frequency	50 Hz
	ولتاژ نامی Rated Voltage	230/400 V
	سرعت نامی Rated Speed	1500 rpm



شرایط مرجع استاندارد

Standard Reference Conditions

	دمای هوای ورودی Air Inlet Temperature	25°C
	ارتفاع از سطح دریا Altitude Above Sea Level	100 m
	رطوبت نسبی Relative Humidity	30%
	نوع و چگالی سوخت دیزل Diesel Fuel Specific Gravity	0.85
	استاندارد مرجع Reference Standard	BS 2869:1998 Class A2



استاندارد

ISO 8528-5
Class G3

ISO 8528-5 Class G3



تست شده در کارخانه

Factory-Tested /
Production-Tested

CUMMINS ENGINE

موتور کامینز

Model KTA19-G3A

KTA19-G3A



Accessory drive with single Poly-Vee belt
سیستم محرک متعلقات با تسمه Poly-Vee



Complete rebuild ability
قابلیت بازسازی کامل موتور



Compact size and easy maintenance
ابعاد جمع و جور و دسترسی آسان برای نگهداری



Fleetguard spin-on fuel filter and full-flow lubricating oil filter
فیلتر سوخت و فیلتر روغن تمام جریان



Cold start capability: -12°C unaided, -35°C with coolant heater
قابلیت استارت در سرد؛ تا 1۲۴ درون بدون کمک و ۳۵- درجه با گرم کن مایع خنک کننده



ENGINE SPECIFICATIONS

مشخصات موتور

Engine Brand	Cummins	برند موتور
Engine Model	KTA19-G3A	مدل موتور
Cylinder No. & Configuration	6 cylinder Diesel L type	تعداد سیلندر و آرایش
Working Mode	Turbocharged and Aftercooled (Jacket water to cooler)	نوع عملکرد
Bore × Stroke	159 × 159 mm	قطر سیلندر × کورس
Displacement	19 L	حجم جابجایی
Compression Ratio	13.9:1	نسبت تراکم
Rated Power	448 kW	توان نامی
Rated Speed	1500 rpm	سرعت نامی
Lubrication System	Splash Lubrication	سیستم روانکاری
Lube Oil	Conforms above CF class or SAE10W-30, 15W-40	روغن موتور
Lube Oil Capacity	50 L	ظرفیت روغن موتور
Battery Capacity	6-QW-120(850) × 2	ظرفیت باتری
Fuel Type	Diesel 0# (Summer), -10# (Winter), -35# (Cold)	نوع سوخت

FUEL CONSUMPTION

مصرف سوخت



25% Load
۲۵٪ بار
29.9 L/h



50% Load
۵۰٪ بار
57.1 L/h



75% Load
۷۵٪ بار
82.1 L/h



100% Load
۱۰۰٪ بار
107.2 L/h

ALTERNATOR & CONTROLLER

آلترناتور و کنترلر



ALTERNATOR SPECIFICATIONS

مشخصات آلترناتور

Type	4-Pole, Rotating-Field	نوع
Exciter type	Brushless, Permanent-Magnet, Pilot Exciter	نوع تحریک
Voltage regulator	Solid-State, Volts/Hz	رگولاتور ولتاژ
Insulation	NEMA MG1, Class H	عایق بندی
Material	Synthetic, Nonhygroscopic	جنس
Temperature rise	130°C, 150°C Standby	افزایش دما
Bearing quantity/type	1, Sealed	تعداد/نوع بلبرینگ
Coupling	Flexible Disc	کوپلینگ
Amortisseur windings	Full	سیمپیچ پیج دمیر
Rotor balancing	125% at 60 Hz, 150% at 50 Hz	بالانس روتور
Voltage regulation	3-Phase Sensing, $\pm 0.25\%$	تنظیم ولتاژ
One-step load acceptance	100% of Rating	پذیرش بار یک مرحله‌ای
Unbalanced load capability	100% of Rated Standby	توان بار نامتعادل



NEMA MG1, IEEE, and ANSI compliance for temperature rise and motor starting.
مطابق با استانداردهای IEEE NEMA MG1 تحریک برای افزایش دما و راه اندازی موتور.



Sustained short-circuit current up to 300% for up to 10 seconds.
جریان اتصال کوتاه پایدار تا ۳۰۰٪ برای مدت تا ۱۰ ثانیه.



Self-ventilated and drip-proof construction.
ساختار خودتهویه و ضد جکه.



Superior voltage waveform from two-thirds pitch windings and skewed stator.
شکل موج ولتاژ برتر با سیمپیچ‌های با گام دوسوم و استاتور شییدار



Brushless alternator with brushless pilot exciter for excellent load response.
آلترناتور بدون جارویک با تحریک پادوت جارویک برای پاسخ عالی به بار



CONTROLLER KEY FEATURES

ویژگی‌های کلیدی کنترلر



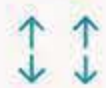
4-line back-lit LCD text display
نمایشگر متنی LCD چهارخطی با نور پس‌زمینه



Five-key menu navigation
ناویری منوی با پنج کلید



Front panel editing with PIN protection
ویرایش پنل جلو با حفاظت PIN



9 configurable inputs
۹ ورودی قابل پیکربندی



CAN and Magnetic Pick-up / Alt. Sensing
و سنسور مغناطیسی پیکاپ / سنجش آلترناتور



Fuel usage monitor and low fuel alarms
مانیتور مصرف سوخت و هشدارهای سوخت کم



Load switching (load shedding and dummy load outputs)
سوئیچینگ بار (حذف بار و خروجی بار مصنوعی)



Automatic load transfer
انتقال خودکار بار



USB connectivity
اتصال USB برای دسترسی آسان به داده‌ها



RS232 & RS485 communications
ارتباطات RS232 و RS485

امکانات استاندارد و آپشنال

STANDARD & OPTIONAL FEATURES



موتور Engine

01

استاندارد

- موتور دیزل ۴ زمانه ۰ آب خنک
- فیلتر هوای استاندارد
- فیلتر سوخت استاندارد
- فیلتر روغن استاندارد
- سنسور دمای روغن
- سنسور سطح پایین مایع مایع کنند
- رادیاتور با وسمراه فن دمنده
- سایلنسر صنعتی

اخته

- جداکننده آب و سوخت
- هیتر ژاکت آب



آلترناتور Alternator

02

استاندارد

- عایق‌بندی کلاس H
- IP23
- تنظیم‌کننده ولتاژ اتوماتیک (AVR)
- PMG
- آلترناتور تک بلبرینگ

اختیاری

- افزایش دمای کلاس F و کلاس B
- رگولاتور ولتاژ دیجیتال
- دو بلبرینگ
- هیتر متراسم
- حفاظت IP41



سیستم الکتریکی Electrical System

03

استاندارد

- باتری بدون نیاز به نگهداری و ضد انفجار
- کلید فیوز استاندارد (Breaker)

اختیاری

- کلید فیوز ABB
- ATS
- شارژر باتری
- سیستم مانیتورینگ GMS



بسته‌بندی Packing

04

استاندارد

- دفترچه راهنمای موتور
- دفترچه راهنمای آلترناتور
- دفترچه راهنمای بهره‌برداری و نگهداری
- جعبه ابزار



شاسی و فریم پایه Baseframe

05

استاندارد

- شیارهای لیفتراک
- شیارهای بکسل
- محافظ سیم اتصال به زمین
- پایه‌های ضد لرزش داخلی
- شیر خروجی سوخت
- تانک سوخت استاندارد

اختیاری

- تانک سوخت بزرگتر
- تانک سوخت مجزا



کانوپی Canopy

06

استاندارد

- کانوپی ضد آب و صداگیر
- ماده جاذب صدا
- گوشواره حمل و نقل
- دکمه توقف اضطراری
- سایلنسر داخلی



تست شده و آماده تحویل Factory-Tested & Ready for Delivery

تست کامل در کارخانه با
تضمین کیفیت

Fully tested in production
with guaranteed quality



مطابق استاندارد ISO 8528-5 Class G3

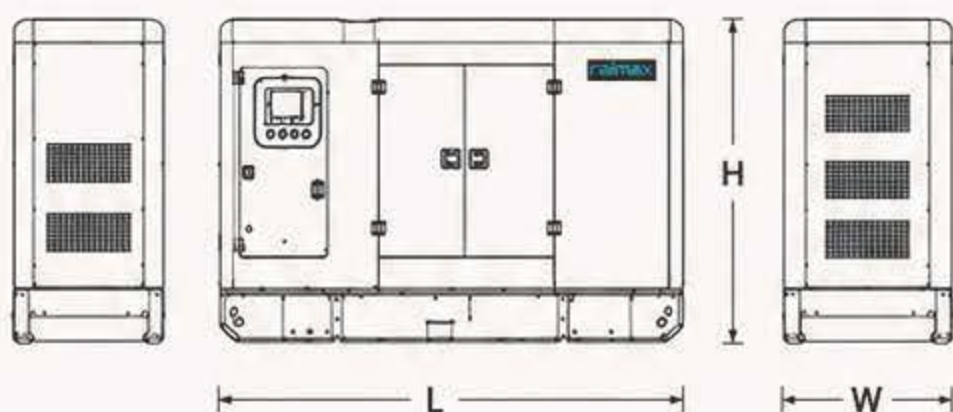
مطابق استاندارد
ISO 8528-5 کلاس G3
Compliant with
ISO 8528-5 Class G3

DIMENSIONS & CONTACT

ابعاد و اطلاعات تماس

PEMC550S3 (Silent Type)

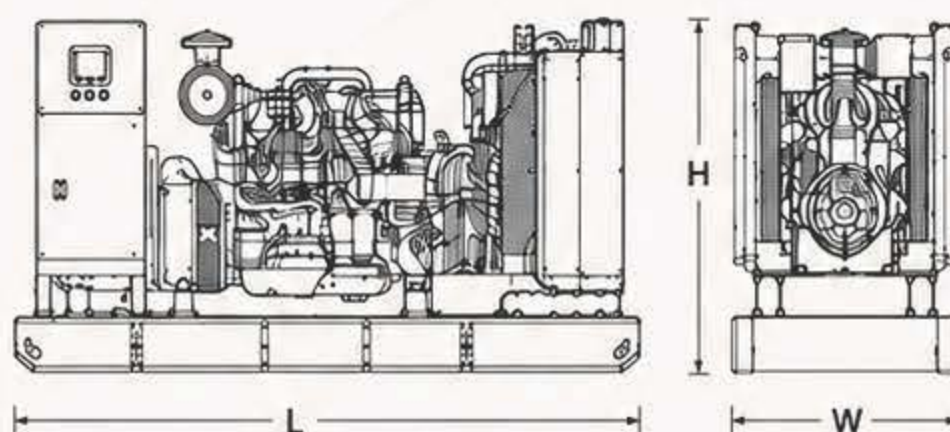
تیپ سایلنت



L Length	W Width	H Height	Weight	Fuel Tank Capacity
4700 mm	1630 mm	2400 mm	5450 kg	1331 L

PEMC550E3 (Open Type)

تیپ باز



L Length	W Width	H Height	Weight	Fuel Tank Capacity
3600 mm	1400 mm	2150 mm	3800 kg	590 L

CONTACT US

اطلاعات تماس



Payesh Energy Mabna



Tel
+98 (021) 91001540



Web
www.payesh-energy



Email
info@payesh-energy.ir



Address
No. 300, North Sohrevardi St.,
Tehran, Iran



CERTIFICATIONS

گواهینامه‌ها



ISO9001



CE



BS5000



ISO8528



ISO3046



IEC60034



NEMA MG-1.22



ISO 8528-5
Class G3

Reliable Power for Critical Applications

قدرتی مطمئن برای کاربردهای حیاتی