

CUMMINS 500 kVA DIESEL GENERATOR

دیزل ژنراتور کامینز ۵۰۰ کاوا

Model PEMC500 | Cummins Engine + PMG Alternator

مدل PEMC500 | موتور کامینز + آلترناتور PMG



Silent Canopy
& Open Type

سایلنت کابین
و مدل باز



Standby 500 kVA
Prime 475 kVA

توان اضطراری ۵۰۰ کاوا
توان دائم کار ۴۷۵ 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, fuel-efficient QSZ13-G3 engine built for long service life.

موتور QSZ13-G3 با عملکرد قابل اعتماد، مصرف سوخت بهینه و طول عمر بالا.



Brushless PMG Alternator

آلترناتور PMG بدون جاروبک

Stable output and superior short-circuit response.

خروجی پایدار و عملکرد مناسب در برابر جریان‌ها



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 و تست شده مطابق با ISO 8528-5، کلاس G3 برای عملکرد مطمئن در بارهای گذرا



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 پرایم

Prime Power

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



مشخصات فنی PEMC500

PEMC500 Main Ratings

	ضریب توان	0.8
	توان اضطراری (ESP)	500 kVA / 400 kW
	توان پرایم (PRP)	475 kVA / 380 kW
	فرکانس	50 Hz
	ولتاژ نامی	230/400 V
	سرعت نامی	1500 rpm



شرایط مرجع استاندارد

Standard Reference Conditions

	دمای هوای ورودی	25°C
	ارتفاع از سطح دریا	100 m
	رطوبت نسبی	30%
	نوع و چگالی سوخت دیزل	0.85
	استاندارد مرجع	BS 2869:1998 Class A2



استاندارد ISO 8528-5 Class G3

ISO 8528-5 Class G3



تست شده در کارخانه

تست کامل تولید

Factory-Tested / Production-Tested

CUMMINS ENGINE

موتور کامینز

Model QSZ13-G3

مدل QSZ13-G3



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



Complete rebuild ability
قابلیت بازسازی کامل موتور



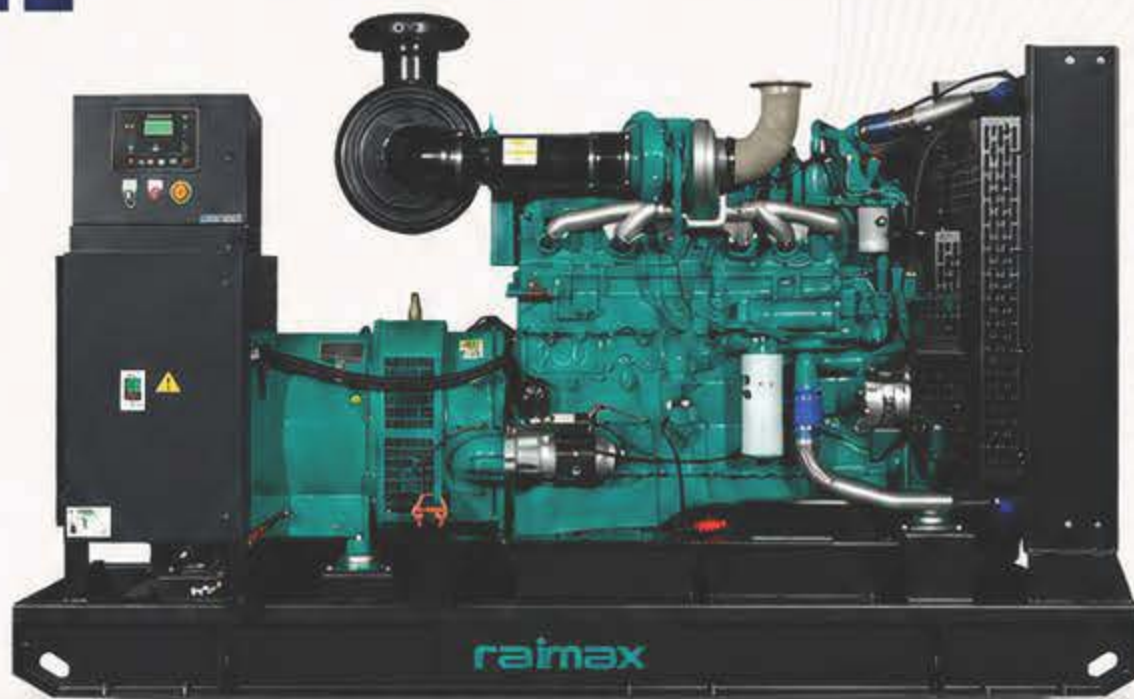
Compact size and easy maintenance
ابعاد جمع و جور و دسترسی آسان برای نگهداری



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 -12°C بدون کمک
و -35°C درجه با گرمی سابع شیک کننده



ENGINE SPECIFICATIONS

مشخصات موتور

Engine Brand	Cummins	برند موتور
Engine Model	QSZ13-G3	مدل موتور
Cylinder No. & Configuration	6-cylinder Diesel L type	تعداد سیلندر و آرایش
Working Mode	Turbocharged and air-cooled charge air	نوع عملکرد
Bore × Stroke	130 × 163 mm	قطر سیلندر × کورس
Displacement	13 L	حجم جابجایی
Compression Ratio	17.0:1	نسبت تراکم
Rated Power	450 kW	توان نامی
Rated Speed	1500 rpm	سرعت نامی
Lubrication System	Splash Lubrication	سیستم روانکاری
Lube Oil	SAE10W-30 or 15W-40, CF class or above	روغن موتور
Lube Oil Capacity	45.42 L	ظرفیت روغن موتور
Battery Capacity	6-QW-100(680) × 2	ظرفیت باتری
Fuel Type	Diesel 0# (Summer), -10# (Winter), -35# (Cold)	نوع سوخت

FUEL CONSUMPTION

مصرف سوخت



25% Load
بار 25%
26 L/h



50% Load
بار 50%
48.9 L/h



75% Load
بار 75%
74.2 L/h



100% Load
بار 100%
101 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	سیستم پیچ 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، IEEE، IEEE 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 از سیم پیچ‌های با گام دوسوم و استاتور شیپدار



Brushless alternator with brushless pilot exciter for excellent load response.
آلترناتور براشلس با تحریک پایوت براشلس 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
ناوبری با منوی با پنج کلید



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



Configurable inputs & outputs
ورودی‌ها و خروجی‌های قابل پیکربندی



CAN and magnetic pick-up / alt. sensing
CAN و سنسور مغناطیسی پیکاب / سنجش آلترناتور



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



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



Automatic load transfer
انتقال خودکار بار



USB connectivity for easy data access
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، ۲۱۰۰ خنک
- فیلتر هوای استاندارد
- فیلتر سوخت استاندارد
- فیلتر روغن استاندارد
- سنسور تملیغ روغن
- سنسور سطح پایین مایع خنک‌کننده
- رادیاتور به همراه فن خننده
- سایلنسر صنعتی

اختیاری

- جداکننده آب و سوخت
- هیتر ژاکت آب



آلترناتور Alternator

02

استاندارد

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

اختیاری

- ارتفاع دمایی کلاس F تا B
- رگولاتور ولتاژ دیجیتال
- دو بلبرینگ
- هیتر ضد رطوبت
- حفاظت IP41



سیستم الکتریکی Electrical System

03

استاندارد

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

اختیاری

- کلید فیوز ABB
- تابلو ATS (انتقال اتوماتیک)
- شارژر باتری
- سیستم مانیتورینگ GMS

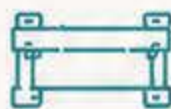


بسته‌بندی Packing

04

استاندارد

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



شاسی و فریم پایه Baseframe

05

استاندارد

- محل قرارگیری جک لیفتراک
- سوزندهای کشش
- محافظ سیم اضلال به زمین
- پایه‌های لرزه‌قاپلی تنظیم
- شیر عروغن سوخت
- تانک سوخت استاندارد

اختیاری

- تانک سوخت بزرگتر
- تانک سوخت مجزا



کانوبی Canopy

06

استاندارد

- کانوبی ضد آب و صداگیر
- ماده جاذب صدا
- قلاب 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

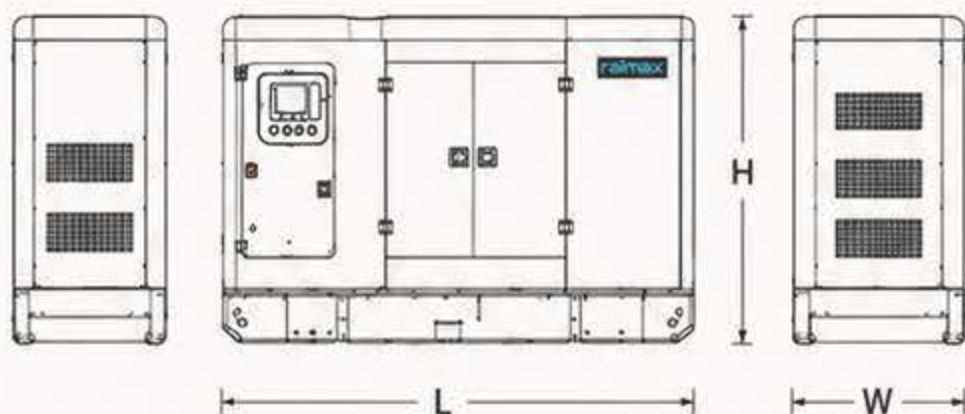
مطابق استاندارد
G3 ISO 8528-5 کلاس
Compliant with
ISO 8528-5 Class G3

DIMENSIONS & CONTACT

ابعاد و اطلاعات تماس

PEMC500S3 (Silent Type)

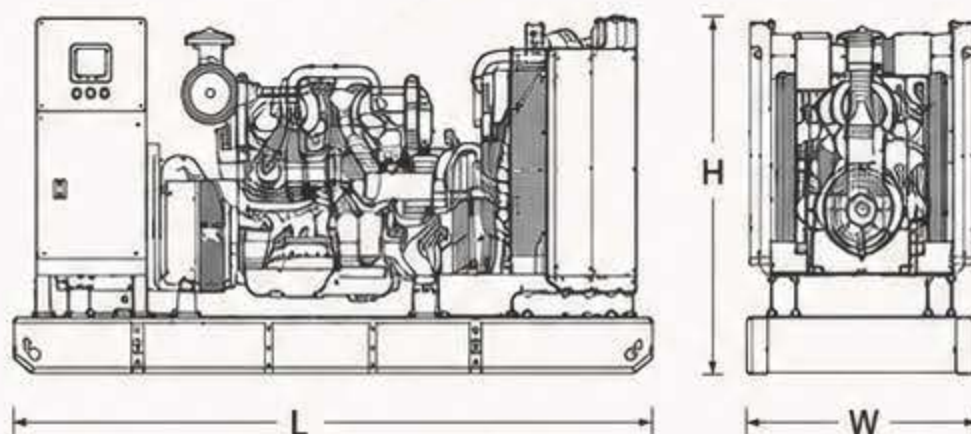
تیپ سایلنت



L Length	W Width	H Height	Weight	Fuel Tank Capacity
4700 mm	1630 mm	2400 mm	5040 kg	1331 L

PEMC500E3 (Open Type)

تیپ باز



L Length	W Width	H Height	Weight	Fuel Tank Capacity
3160 mm	1380 mm	2250 mm	3500 kg	490 L

CONTACT US

اطلاعات تماس



Payesh Energy Mabna



Tel
+98 (021) 91001540



Web
www.payesh-energy



Email
info@payesh.energy



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