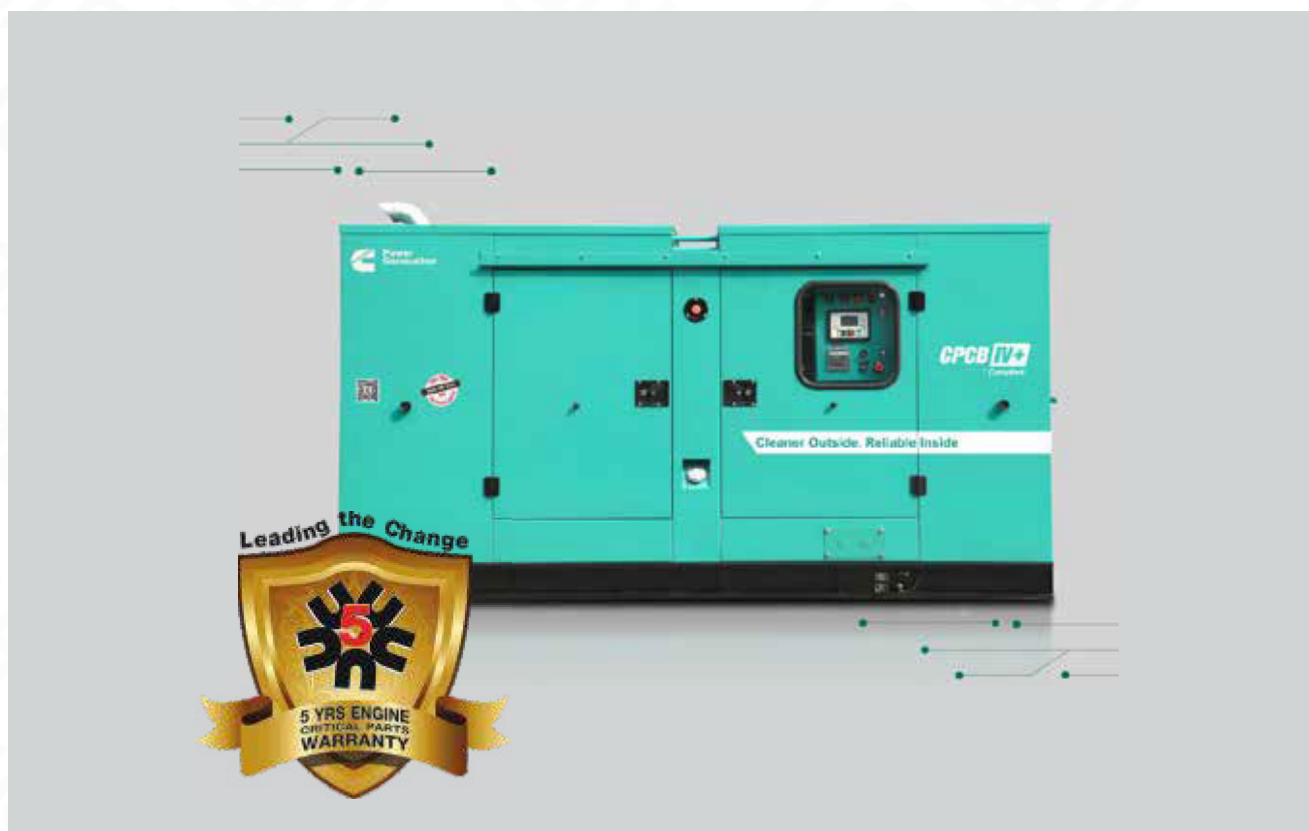


دیزل ژنراتور سری X3.6

۵۰ تا ۵۸٫۵ کاوا - 40 تا 47 kWe Prime
مطابق با استاندارد آلاینده‌گی CPCB IV+



کمترین هزینه اجرایی و ضمانت جامع

- محصولی پرکار و با دوام
- بهره‌وری بالا حتی در بارهای جزئی که باعث کاهش قابل توجه هزینه‌های اجرایی می‌شود
- ۵۰۰ ساعت یا ۱۸ ماه فاصله سرویس
- گارانتی جامع و برتر در صنعت برای کل دستگاه که شامل قطعات لاستیکی نیز می‌گردد.

آخرین فناوری و عملکردی بی‌همتا

- ست دیزل ژنراتور کامینز سری X3.6 با موتوری قدرتمند و آلترناتور استمفورد در سطح جهانی
- بهره‌مندی از سامانه پس‌پردازش آگروز و راهکارهای درون‌سیلندری برای رعایت دقیق‌ترین استانداردهای آلاینده‌گی
- بهترین در شرایط بار متغیر
- قابلیت کار در ارتفاعات
- زیبا در عین کارایی بالا
- اندازه فشرده با نسبت بهینه قدرت به وزن

انرژی محیط زیست دوست

- موتور مجهز به فناوری نوین برای رعایت الزامات سخت گیرانه آلاینده‌گی بر اساس استانداردهای جدید وزارت محیط زیست هند (MoEF)
- ست دیزل ژنراتور کامینز با کمترین نویز در محدوده خود در دسترس می باشد

اطمینان از تأمین برق از یک منبع واحد

- تمام اجزای اصلی شامل موتور، ژنراتور، سیستم کنترل و بدنه صداگیر توسط شرکت کامینز هند طراحی، تولید و تست شده اند
- بزرگترین و بهترین شبکه پشتیبانی خدمات در هند، با امکان ارائه خدمات و تأمین قطعات یدکی در تمام ساعات شبانه روز

آلترناتور

- آلترناتورهای استمفورد مدل S2L1 ساخته شده توسط فناوری های ژنراتور کامینز
- نوع برشلس ، محافظت کننده اسکریپ ، میدان دورانی ، خود تحریک با استاندارد IS/IEC 60034-1
- قابلیت بهتر در استارت موتور
- طراحی فشرده با یاتاقان های آب بندی شده برای عمر طولانی تر و نیاز کمتر به تعمیرات
- آغشته سازی تمام اجزای سیم پیچی شده برای استحکام مکانیکی بیشتر

کنترل پنل

- تابلو کنترل با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک برای مقاومت در برابر شرایط محیطی طراحی شده و دارای پوشش با دوام و ضد آب و هوا می باشد. این تابلو شامل اجزای زیر است:
- کنترلر مدل PS0602
- میله هایی با ظرفیت های مناسب همراه ترمینال ورودی و خروجی
- لامپ های نشانگر برای وضعیت های بار متصل است و ژنراتور در حال کار است. فیوز های ابزار دقیقی که به درستی لیبل گذاری و سیم کشی شده اند
- کلید مینیاتوری MCCB با ظرفیت مناسب و محافظت در برابر اتصال کوتاه
- تفکیک برق AC و DC درون تابلو برای حفظ ایمنی

ویژگی های کنترلر PS0600

- استارت پاور PS0602 کامینز یک سیستم کنترل و پایش مجموعه ژنراتور مبتنی بر میکروپردازنده است. عملکرد AMF به صورت داخلی در آن تعبیه شده و این کنترلر شامل واسط کاربری اپراتور شهودی است که امکان کنترل کامل مجموعه ژنراتور، اندازه گیری پارامترهای سیستم، هشدار خطا، پیکربندی و تشخیص عیب را فراهم می سازد.
- قابلیت AMF
- گاورنر الکترونیکی
- سازگار با CAN (استاندارد J1939)
- سازگار با سیستم سنکرون سازی (قابل اتصال به سیگنال سرعت خارجی از کنترلر سنکرون سازی شخص ثالث)
- رابط کاربری بصری با نمایشگر گرافیکی ۱۲×۶۴ پیکسل با نور پس زمینه LED و کلیدهای لمسی
- کنترل روشن و خاموش
- مناسب برای معماری مبتنی بر FAE
- اندازه گیری موتور: فشار روغن، دمای موتور، ولتاژ باتری استارت، ساعات کاری موتور
- اندازه گیری پارامترهای آلترناتور AC: ولتاژ فاز به فاز و فاز به نول، جریان (فاز و کل)، kVA (فاز و کل)، فرکانس، kWh (کل و برای هر فاز)، توان واقعی (kW)، ضریب توان (PF)، ولتاژ و فرکانس شبکه
- امنیت موتور: فشار پایین روغن، دمای بالا/پایین آب، ولتاژ پایین/بالای باتری، استارت ناموفق، خطای حسگر، قفل استارت، سطح پایین سوخت

موتور

- ۴ سیلندر، خطی، چهار زمانه، خنک شونده با رادیاتور
- سیستم انتقال هوا قوی و کارآمد همراه با:
- فیلتر هوای خشک با المنت کاغذی قابل تعویض و نشانگر انسداد هوا
- توربوشارژر بهینه شده برای افزایش قابلیت عملکرد در ارتفاع بالا
- تزریق سوخت الکترونیکی با ریل مشترک
- فیلتر سوخت پیچی
- سیستم خنک کننده طراحی شده و تست شده برای دمای محیطی تا ۵۰ درجه سانتی گراد
- دارای فیلتر روغن تمام جریان پیچی
- اولین شارژ روغن و مایع خنک کننده همراه با دستگاه
- استارت الکتریکی با سیستم درگیر شونده نرم
- آلترناتور شارژ باتری
- باتری ۱۲ ولت DC



بدنه صداگیر

- طراحی شده مطابق با استانداردهای سختگیرانه MoEF / CPCB یعنی حداکثر ۷۵ دسی بل (dBA) در فاصله ۱ متر و در ۷۵٪ بار استاندارد در شرایط فضای باز برای کاهش آلودگی صوتی
- بدنه صداگیر از ورقهای فولادی CRCA با رنگ سبز و شاسی فلزی یا ساختاری رنگ آمیزی شده با رنگ مشکی ساخته شده
- استفاده از فرآیند آماده سازی ۱۱ مرحله ای برای قطعات فلزی و پوشش رنگ پودری با مقاومت بالا در برابر UV
- عایق صدای باکیفیت و ضد حریق از نوع فوم پلی اورتان (Foam) مطابق با استاندارد IS 8183
- نقاط بلند کردن از بالا برای حمل آسان در محل مشتری
- طراحی کاربردی و قابل سرویس
- دریچه های ورود هوا طراحی شده برای عملکرد مؤثر در بار کامل
- استفاده از فرآیند آماده سازی ۱۱ مرحله ای برای قطعات فلزی و پوشش رنگ پودری با مقاومت بالا در برابر UV
- تخلیه مایعات برای روغن و سوخت
- سیستم سوخت گیری خارجی نصب شده خارج از بدنه صداگیر

- حفاظت از آلترناتور AC: ولتاژ بالا/پایین، فرکانس بالا/پایین، از دست دادن سنس AC، سرعت بیش از حد، جریان بیش از حد، بار kW بیش از حد
- ثبت اطلاعات: ساعات کار موتور، ساعات کار کنترلر، و ثبت کد ۵ خطای آخر
- کنترل گرم کن شمع پیش گرم
- عملکرد در ولتاژ ۱۲ ولت DC
- حالت خواب
- رابط Modbus
- سازگار با نرم افزار InPower (ابزار سرویس در کامپیوتر)
- دارای گواهی نامه های مطابقت با استانداردهای ISO، EN، CE و MIL
- اعلام هشدار موعده تعمیرات بر اساس زمان کارکرد یا تاریخ مقرر
- برنامه ریزی تست دوره ای



سایلنت کن

- صداگیر با درجه بحرانی به همراه مبدل کاتالیستی اکسیداسیون یکپارچه، به طور مناسب برای انطباق با استانداردهای سختگیرانه آلاینده های تدوین شده توسط وزارت محیط زیست و جنگل ها و هیئت کنترل آلودگی مرکزی هند طراحی شده است.

ترتیب نصب

- موتور و آلترناتور بر روی یک شاسی فولادی مشترک و شاسی پایه مجهز به پدهای ضد لرزش (AVM Pads) برای کاهش انتقال ارتعاش به زمین یا فونداسیون نصب شده اند
- رادیاتور روی شاسی نصب شده که برای ثبات و خنک کاری مؤثر است.
- پایه مخزن سوخت تعبیه شده در داخل شاسی با دریچه تخلیه، هواگیر اتصالات ورودی و خروجی سوخت و درپوش مخصوص برای تمیزکاری داخلی باک تهیه شده

اختیاری

- موتور: کیت شروع به کار در سرما
- آلترناتور: PMG و هیتر داخل سیم پیچ
- کانوپی: طراحی با پیچ داخلی
- سیستم نظارت از راه دور

مشخصات فنی ست ژنراتور

مدل	CI 50D5P	CI 58.5D5P
کارکرد	پرایم	پرایم
توان (kVa / kWa)	50/40	58.5/47
تعداد فاز	3 فاز	3 فاز
ولتاژ و فرکانس خروجی	415 V, 50 Hz	415 V, 50 Hz
ضریب قدرت	0.8 (عقب افتاده)	0.8 (عقب افتاده)
جریان (3 فاز / 1 فاز) (آمپر)	70	81
سرعت (دور در دقیقه)	1500	1500

مشخصات فنی موتور

سازنده	کامینز	کامینز
مدل	X3.6-G3	X3.6-G3
قدرت مورد نیاز برای kVA استاندارد (اسب بخار)	74.4	74.4
سیستم خنک کننده	خنک کننده مایع (50:50 EG Compleat)	خنک کننده مایع (50:50 EG Compleat)
توربوشارژر	توربوشارژر شده ، خنک شده	توربوشارژر شده ، خنک شده
تعداد سیلندر	4 خطی	4 خطی
قطر * کورس (میلیمتر)	95 X 127	95 X 127
نسبت تراکم	18.3:1	18.3:1
حجم جا به جایی (لیتر)	3.6	3.6
سوخت	دیزل سرعت بالا	دیزل سرعت بالا
کلاس عملکرد مجموعه ژنراتور	ISO 8528-5 G2	ISO 8528-5 G2
سیستم استارت	الکتریکی 12 ولت DC	الکتریکی 12 ولت DC
مشخصات روغن روان کن	CK4	CK4
ظرفیت کل سیستم روان کاری (لیتر)	9	9
ظرفیت کل سیستم خنک کننده (لیتر)	12	12
اندازه لوله آگزوز (اینچ)	3	3
وزن کل (موتور + رادیاتور) (کیلوگرم)	387	387
ابعاد (طول ، عرض ، ارتفاع) (میلیمتر)	856 x 690 x 853	856 x 690 x 853
سرعت متوسط پیستون (متر بر ثانیه)	6.35	6.35
هوای مصرفی برای احتراق	132	132
دمای آگزوز (سلسیوس)	376	376

مشخصات آلترناتور

استامفورد	استامفورد	سازنده
S2L1D-E41	S2L1D-D41	فریم آلترناتور
IP23	IP23	سطح امنیت
$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	تنظیم ولتاژ (حداکثر)
سطح H	سطح H	سطح عایق بندی
2/3	2/3	پیچ سیم پیچ
دو لایه لاپ	دو لایه لاپ	پیچیدگی استاتور
متعادل دینامیکی	متعادل دینامیکی	روتور
بی بار $> 1.5\%$ ، بار خطی متوازن غیرتخریبی $> 5\%$	بی بار $> 1.5\%$ ، بار خطی متوازن غیرتخریبی $> 5\%$	انحراف موج / THD
$\leq 25\%$	$\leq 25\%$	حداکثر بار نامتوازن بین فازها
$< 2\%$	$< 2\%$	فاکتور هارمونیک تلفونیک

استانداردهای مطابقت

تعریف رتبه بندی

• IS/IEC 60034-1 • ISO 1460 • ISO 8528 • ISO 3046 • ISO 9001 • ISO 13018	قدرت اصلی (PRP) : مطابق استاندارد ISO 8526 قابل استفاده برای تامین انرژی به بارهای الکتریکی متغیر برای ساعات نامحدود است
---	---

ابعاد ژنراتور

مدل	ظرفیت (kVa)	طول (میلیمتر)	عرض (میلیمتر)	ارتفاع (میلیمتر)	وزن مرطوب (کیلوگرم)	ظرفیت مخزن سوخت استاندارد (لیتر)
CI 50D5P	50	2950	1150	1550	1535	163
CI 58.5D5P	58.5	2950	1150	1550	1570	163



آدرس افق زرفام : تهران خیابان ولیعصر، برج سپهر ساعی طبقه ۷



OfoghZarfam



۰۲۱-۵۸۳۲۳



ofoghzarfam.co



www.ofoghzarfam.com



info@ofoghzarfam.com



Cummins India Limited
Power Systems Business

Cummins India Office Campus
Tower-A, 8th Floor, S. No. 21
Balewadi, Pune - 411 045 (India)

Email : cpghindia@cummins.com
www.cummins.com