

QSB6,7 دیزل ژنراتور سری
۱۶۰ - ۲۵۰ کاوا
۱۲۸ - ۲۰۰ کیلووات
مطابق استاندارد آلایندگی CPCB IV+



آخرین فناوری و عملکردی بی همتا

- ست دیزل ژنراتور کامینز سری 6.7QSB با موتوری قدرتمند و آلترناتور استمفورد در سطح جهانی
- فناوری اثبات شده با سیستم سوخت رسانی الکترونیکی ریل مشترک
- راهکار پس پردازش گازهای خروجی و راهکار درون سیلندری برای انطباق با مقررات سخت گیرانه آلایندگی
- زیبا در عین کارایی بالا
- اندازه فشرده با نسبت بهینه قدرت به وزن

انرژی محیط زیست دوست

- موتوری پیشرفته و پیشرو در کلاس خود که جهت مطابقت با استانداردهای سختگیرانهی آلایندگی اگزوز بر اساس جدیدترین اطلاعیه وزارت محیط زیست هند (MoEF) طراحی شده است.
- ست دیزل ژنراتور کامینز با کمترین نویز در محدوده خود در دسترس میباشد

انرژی محیط زیست دوست

- موتوری پیشرفته و پیشرو در کلاس خود که جهت مطابقت با استانداردهای سختگیرانهی آلایندگی اگزوز بر اساس جدیدترین اطلاعیه وزارت محیط زیست هند (MoEF) طراحی شده است.
- ست دیزل ژنراتور کامینز با کمترین نویز در محدوده خود در دسترس میباشد

کمترین هزینه اجرایی و ضمانت جامع

- محصولی پُرکار و با دوام
- بهره وری بالا حتی در بارهای جزئی که باعث کاهش قابل توجه هزینه های اجرایی میشود
- بازه ی سرویس دهی 750 یا 500 ساعت / 1 سال
- گارانتی جامع و برتر در صنعت برای کل دستگاه که شامل قطعات لاستیکی نیز می گردد.

اطمینان از تأمین برق از یک منبع واحد

- تمامی اجزای اصلی شامل موتور، آلترناتور، سامانه‌ی پس‌پردازش، سامانه کنترل و کانوپی (پوشش آکوستیک)، همگی توسط شرکت کامینز هند طراحی، تولید و تست شده‌اند.
- بزرگ‌ترین و بهترین شبکه پشتیبانی خدمات در هند، با امکان ارائه خدمات و تأمین قطعات یدکی در تمام ساعات شبانه‌روز

موتور



- 6 سیلندر، خطی، چهار زمانه، خنک‌شونده با رادیاتور
- سیستم انتقال هوا قوی و کارآمد همراه با:
- فیلتر هوای خشک با المنت کاغذی قابل تعویض و نشانگر انسداد هوا
- توربوشارژر بهینه‌شده برای افزایش قابلیت عملکرد در ارتفاع بالا
- تزریق سوخت الکترونیکی با ریل مشترک
- فیلتر سوخت تک‌مرحله‌ای از نوع پیچی همراه با جداکننده آب
- سیستم خنک‌کننده طراحی شده و تست شده برای دمای محیطی تا 50 درجه سانتی‌گراد
- دارای فیلتر روغن تمام جریان پیچی
- اولین شارژ روغن و مایع خنک‌کننده همراه با دستگاه
- استارت‌ر الکتریکی با سیستم درگیر شونده نرم
- آلترناتور شارژ باتری
- باتری 12 ولت DC

آلترناتور

- آلترناتورهای استمفورد مدل S3L1D ساخته شده توسط فناوری های ژنراتور کامینز
- نوع برافشلس ، محافظت کننده اسکرین ، میدان دورانی ، خود تحریک با استاندارد IS/IEC 60034-1
- قابلیت بهتر در استارت موتور
- بالاترین بازده در کلاس خود
- طراحی فشرده با یاتاقان‌های آب‌بندی‌شده برای عمر طولانی‌تر و نیاز کمتر به تعمیرات
- آغشته‌سازی تمام اجزای سیم‌پیچی شده برای استحکام مکانیکی بیشتر

سیستم پس پردازش آلایندگی (EATS)

- ساختار تک ماژوله ارائه‌شده توسط راه حل‌های آلایندگی کامینز
- طراحی فشرده برای بهینه‌سازی اندازه دیزل ژنراتور
- ماژول کنترلی یکپارچه برای موتور و EATS
- فناوری اثبات‌شده و بهترین در کلاس خود برای تطابق با استانداردهای سخت‌گیرانه آلایندگی

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 0602PS
- 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 لیل گذاری و سیم کشی شده اند
- کلید مینیاتوری MCCB با ظرفیت مناسب و محافظت در برابر اتصال کوتاه



ویژگی های 0602PS

- استارت پاور 0602PS کامینزیک 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
- تنظیم الکترونیکی دور موتور
- سازگار با CAN (استاندارد J1939)
- سازگار با سیستم سنکرون سازی: قابلیت دریافت سیگنال سرعت از کنترلر سنکرون شخص ثالث
- رابط کاربری بصری با نمایشگر گرافیکی 128x64 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
- محافظت آلترناتور: ولتاژ و فرکانس بالا/پایین، از دست رفتن سیگنال AC، اضافه سرعت، اضافه جریان، اضافه بار توان
- ثبت اطلاعات: ساعات کار موتور، ساعات کار کنترلر، و ثبت کد 5 خطای آخر
- کنترل گرم کن شمع پیش گرم
- عملکرد در ولتاژ 12 ولت DC

- حالت خواب
- رابط Modbus
- سازگار با نرم افزار InPower (ابزار سرویس در کامپیوتر)
- دارای گواهی نامه های مطابقت با استانداردهای ISO، EN، MIL و CE
- اعلام هشدار موعد 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 سخت گیرانه آلایندهی تدوین شده توسط وزارت محیط زیست و جنگل ها و هیئت کنترل آلودگی مرکزی هند طراحی شده است.
- این صداگیر به طور خاص برای انطباق با سیستم پس پردازش آلایندهی (EATS) طراحی و تنظیم 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
- شاسی پایه دارای مخزن سوخت و مخزن DEF به صورت یکپارچه است که مجهز به درپوش تخلیه، هواکش، اتصالات ورودی و خروجی سوخت و امکان تمیزکاری داخلی میباشد.

اختیاری

- موتور : معماری گرم شونده و فیلتر هوای سنگین کار
- آلترناتور : PMG و هیتر داخل سیم پیچ
- سیستم EATS : معماری گرم شونده
- کنترلر : 3.3PCC

بدنه صداگیر

- به طور خاص طراحی شده تا با الزامات سخت‌گیرانه سازمان محیط زیست (MoEF) و هیئت مرکزی کنترل آلودگی (CPCB) مطابقت داشته باشد. سطح نویز برابر با 75 دسی‌بل ای (dBA) در فاصله‌ی 1 متر در بار 75٪، در شرایط میدان باز
- بدنه صداگیر از ورق‌های فولادی CRCA با رنگ سبز و شاسی فلزی یا ساختاری رنگ‌آمیزی‌شده با رنگ مشکی ساخته شده
- استفاده از فرآیند آماده‌سازی 11 مرحله‌ای برای قطعات فلزی و پوشش رنگ پودری با مقاومت بالا در برابر UV
- مواد عایق صوتی با کیفیت بالا و دارای خاصیت ضد حریق، از نوع پشم سنگ و مطابق با استاندارد **IS 8183**
- نقاط بلندکردن از بالا برای حمل آسان در محل مشتری
- پر کردن سوخت و مایع DEF از بیرون محفظه

سیستم نظارت از راه دور

- دستگاهی فشرده و مقاوم
- قابلیت ارائه وضعیت لحظه‌ای دیزل ژنراتور و نظارت بر عملکرد آن
- سازگار با شبکه‌ی ارتباطی G4
- سازگار با برق مستقیم 12 ولت و 24 ولت DC
- امکان ارائه گزارش‌ها و اعلان‌ها شامل هشدارها و خطرها
- رابط ارتباطی RS 485 ایزوله‌شده
- قابلیت تعیین موقعیت دستگاه از طریق فناوری مثلث‌سازی



مشخصات ژنراتور					
مدل	CI 160D5P	CI 180D5P	CI 200D5P	CI 225D5P	CI 250D5P
کارکرد	پرایم	پرایم	پرایم	پرایم	پرایم
توان (kVa / kWa)	160/128	180/144	200/160	225/180	250/200
تعداد فاز	3 فاز	3 فاز	3 فاز	3 فاز	3 فاز
ولتاژ و فرکانس خروجی	415 V, 50 Hz	415 V, 50 Hz	415 V, 50 Hz	415 V, 50 Hz	415 V, 50 Hz
ضریب قدرت	0.8 (عقب افتاده)	0.8 (عقب افتاده)	0.8 (عقب افتاده)	0.8 (عقب افتاده)	0.8 (عقب افتاده)
جریان (3 فاز / 1 فاز) (آمپر)	223	250	278	313	348
سرعت (دور در دقیقه)	1500	1500	1500	1500	1500

مشخصات موتور					
سازنده	کامینز				
مدل	QSB6.7-G21	QSB6.7-G22	QSB6.7-G22	QSB6.7-G23	QSB6.7-G23
قدرت مورد نیاز برای kVA استاندارد (اسب بخار)	206.8	249.1	249.1	306.9	306.9
سیستم خنک کننده	خنک کننده مایع (EG Compleat 50:50)				
DEF	AUS 32 (Premix) as per ISO 22241				
توربوشاژر	توربوشاژر شده ، اینترکولر				
تعداد سیلندر	6 خطی	6 خطی	6 خطی	6 خطی	6 خطی
قطر * کورس (میلیمتر)	107 X 124	107 X 124	107 X 124	107 X 124	107 X 124
نسبت تراکم	17.3:1	17.3:1	17.3:1	17.3:1	17.3:1
حجم جابجایی (لیتر)	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
سوخت	دیزل سرعت بالا	دیزل سرعت بالا	دیزل سرعت بالا	دیزل سرعت بالا	دیزل سرعت بالا
کلاس عملکرد مجموعه	ISO 8528-5 G2	ISO 8528-5 G2	ISO 8528-5 G2	ISO 8528-5 G2	ISO 8528-5 G2

ژنراتور					
سیستم استارت	الکتریکی 12 ولت DC	الکتریکی 12 ولت DC	الکتریکی 12 ولت DC	الکتریکی 12 ولت DC	الکتریکی 12 ولت DC
مشخصات روغن روان کن	CK4	CK4	CK4	CK4	CK4
ظرفیت مخزن روغن (سطح بالا و پایین (لیتر)	15-19.5	15-19.5	15-19.5	15-19.5	15-19.5
ظرفیت کل سیستم روان کاری (لیتر)	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
ظرفیت کل سیستم خنک کننده (لیتر)	21.3	20.3	20.3	20.3	20.3
اندازه لوله آگروز (اینچ)	5	5	5	5	5
وزن کل (موتور + رادیاتور) (کیلوگرم)	844	751	751	751	725
ابعاد (طول ، عرض ، ارتفاع) (میلیمتر)	1517 X 1064 X 1451	1466 X 858 X 1132	1466 X 858 X 1132	1466 X 858 X 1132	1534 X 980 X 1219
سرعت متوسط پیستون (متر بر ثانیه)	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
هوای مصرفی برای احتراق (فوت مکعب بر دقیقه)	516	516	436	436	362
دمای آگروز (سلسیوس)	524	524	521	521	515

مشخصات آلترناتور					
سازنده	استامفورد	استامفورد	استامفورد	استامفورد	استامفورد
فریم آلترناتور	S3L1D-K41	S3L1D-J41	S3L1D-H41	S3L1D-G41	S3L1D-F41
سطح امنیت	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
تنظیم ولتاژ (حداکثر)	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
سطح عایق بندی	کلاس H	کلاس H	کلاس H	کلاس H	کلاس H
پیچ سیم پیچ	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
سیم پیچ استاتور	دو لایه متحدالمرکز				

بالانس دینامیکی	روتور
بدون بار > 1.5% ، بار خطی متعادل بدون اعوجاج > 5%	انحراف موج / THD
کمتر یا مساوی 25%	حداکثر بار نامتوازن بین فاز ها
کمتر از 2%	فاکتور هارمونیک تلفونیک

تعریف رتبه بندی	استانداردهای مطابقت
قدرت اصلی (PRP) : مطابق استاندارد ISO 8526 قابل استفاده برای تامین انرژی به بار های الکتریکی متغیر برای ساعات نامحدود است	● IS/IEC 60034-1 ● ISO 1460 ● ISO 8528 ● ISO 3046 ● ISO 9001 ● ISO 13018

ابعاد ژنراتور							
مدل	ظرفیت (kVa)	طول (میلیمتر)	عرض (میلیمتر)	ارتفاع (میلیمتر)	وزن مرطوب (کیلوگرم)	ظرفیت مخزن سوخت استاندارد (لیتر)	ظرفیت مخزن DEF (لیتر)
CI 160D5P	160	4050	1350	1850	3025	60	385
CI 180D5P	180	4050	1350	1850	3055	60	385
CI 200D5P	200	4050	1350	1850	3120	60	385
CI 225D5P	225	4050	1350	1850	3170	60	385
CI 250D5P	250	4050	1350	2000	3180	60	395

افق زرفام

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



OfoghZarfam



۰۲۱-۵۸۳۲۳



ofoghzarfam.co



www.ofoghzarfam.com



info@ofoghzarfam.com