Makawa Power Generator

Cummins

THUYẾT MINH KỸ THUẬT MÁY PHÁT ĐIỆN CUMMINS

MODEL: MKW-320CS

Máy trần

Máy có vỏ chống ồn

Công ty TNHH TBCN MAKAWA hân hạnh gửi đến Quý cơ quan các đặc tính kỹ thuật máy phát điện của hãng model MKW-320CS như sau:

	TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
THÔNG SỐ KĨ THUẬT CHÍNH	1.1	Model	MKW-320CS Loại máy: siêu chống ồn - SUPPER SILENT
	1.2	Tên máy phát	MAKAWA POWER GENERATOR BY CUMMINS
	1.3	Xuất xứ	China
	1.4	Thiết bị	Mới 100% bao gồm cả vỏ chống ồn
	1.5	Hệ số công suất	Cosϕ=0.8

THÔNG SỐ KĨ THUẬT CHÍNH

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
1.6	Công suất liên tục	320 kVA
1.7	Công suất dự phòng	352 kVA
1.8	Điện áp định mức	380V / 220V
1.9	Số pha/ dây	3 pha 4 dây
1.10	Tốc độ quay	1500 vòng/phút
1.11	Tần số hoạt động	50Hz
1.12	Loại nhiên liệu	Dầu diezel
1.13	Kích thước gồm vỏ chống ồn	3850*1400*2100 (mm)
1.14	Trọng lượng gồm vỏ chống ồn	3250 (kgs)
1.15	Hệ thống bảo vệ	Máy đã bao gồm MCCB bảo vệ đầu cực

Makawa
Power Generator

MKW-320CS

MAKAWA POWER GENERATOR BY CUMMINS

Mới 100%
bao gồm cả
vỏ chống ồn

Máy trần
Ổn định, mạnh mẽ

282 kWa

Ảnh minh họa
Công suất lớn, đẩy xung mạnh

282 kWa

Máy có vỏ
Chống ồn thế hệ mới

282 kWa

PHẦN ĐỘNG CƠ

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
2.1	Nhà sản xuất - Model	CUMMINS OEM - Model: 6LTAA9.5-G1
2.2	Chất lượng	Mới 100%
2.3	Kiểu động cơ	Động cơ Diezel 4 thì, nhiên liệu phun trực tiếp có turbo tăng áp.
2.4	Công suất liên tục	290 kW
2.5	Số xi lanh	6
2.6	Dung tích xi lanh	9,5 lít
2.7	Cách bố trí xilanh	In line
2.8	Hệ thống nạp khí	Nạp khí băng turbo tăng áp
2.9	Mức tiêu thụ nhiên liêu định mức	• Tiêu thụ ở 100% công suất liên tục: 70 lít/h • Tiêu thụ ở 75% công suất liên tục: 52 lít/h • Tiêu thụ ở 50% công suất liên tục: 35 lít/h
2.10	Hệ thống nhiên liệu	• Bơm nhiên liệu: Bơm bằng tay(bơm mồi) và bơm máy(bơm cao áp) • Dung tích bình nhiên liệu : 540 lít, được gắn liền vào bệ máy

PHẦN ĐỘNG CƠ

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
2.11	Hệ thống làm mát	• Làm mát bằng nước kết hợp với quạt gió • Dung tích bình nước làm mát: 57,1 lít
2.12	Hệ thống bôi trơn	• Bôi trơn cưỡng bức + tự vung • Dung tích dầu bôi trơn (bao gồm cả lọc dầu động cơ): 32,4 lít
2.13	Hệ thống xả khí	• Xả khí bằng hệ thống ống xả • Hệ thống ống xả với khớp nối mềm đồng bộ theo máy
2.14	Hệ thống khởi động	• Khởi động bằng động cơ đề • Loại bình ắc quy 12-24V • Mô tơ đề: 12-24V
2.15	Hệ thống dừng máy	• Tắt máy bằng điện • Cuộn dây dừng động cơ 24VDC
2.16	Lọc gió	Kiểu lọc lõi tách rời có thể tháo lắp để sửa chữa và thay thế dễ dàng
2.17	Điều tốc	Điện tử
2.18	Tỷ số nén	16,6 : 1
2.19	Dung tích nhớt	32,4 lít

NHÀ **PHÂN PHỐI**

MAKAWA POWER
MODEL: MKW-320CS

CHẤT LƯỢNG
MỚI 100 %

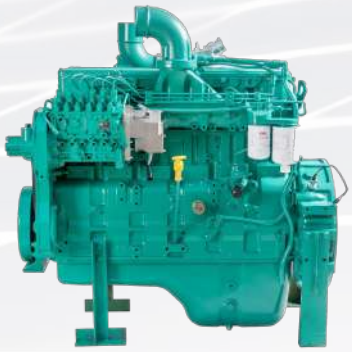
ĐỘNG CƠ
ĐỘNG CƠ DIEZEL 4 THÌ

CÔNG SUẤT LIÊN TỤC
320 KVA

YOUR BEST PARTNER

ẢNH CHỤP **LINH KIỆN ĐỘNG CƠ**

TỈ LỆ : 1:10



MỨC TIÊU THỤ NHIÊN LIỆU ĐỊNH MỨC

- Tiêu thụ ở 100% công suất liên tục: 70 lít/h
- Tiêu thụ ở 75% công suất liên tục: 52 lít/h
- Tiêu thụ ở 50% công suất liên tục: 35 lít/h

ĐẦU PHÁT ĐIỆN

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
3.1	Model	STAMFORD/LEROY SOMER Model: HCI444E/TAL-A46-G
3.2	Công suất liên tục	320 kVA
3.3	Công suất dự phòng	352 kVA
3.4	Số pha/ dây	3 pha, 4 dây, 4 cực
3.5	Tần số hoạt động	50 Hz
3.6	Điện áp đầu ra	380/220 V xoay chiều
3.7	Kiểu máy	• Kiểu kín • Tự kích từ, trường quay, không chổi than • Các cuộn dây được sơn cách điện và chống thám cho phép làm việc trong môi trường có hơi nước và độ ẩm cao phù hợp môi trường Việt nam
3.8	Kích từ	• Tự kích từ, có nam châm vĩnh cửu cấp kích thích ban đầu • Bộ AVR cấp điện nuôi cuộn kích từ
3.9	Độ chính xác của điều chỉnh điện áp	• Điện áp được điều khiển chính xác trong phạm vi ±1 % điện áp đầu ra với sai lệch tốc độ từ 2-5%. • Tự động điều chỉnh điện áp theo các mức tải bằng AVR

NHÀ **PHÂN PHỐI**

MAKAWA POWER
MODEL: MKW-320CS

STAMFORD/LEROY SOMER
MODEL : HCI444E/TAL-A46-G

XUẤT XỨ
TRUNG QUỐC

TẦN SỐ HOẠT ĐỘNG
50HZ

STAMFORD
MODEL: HCI444E

LEROY SOMER
MODEL: TAL-A46-G

Makawa Power Generator

Cummins

	TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
ĐẦU PHÁT ĐIỆN	3.10	Cấp cách điện Cấp cách nhiệt	H/H
	3.11	Cấp bảo vệ cơ học	IP 23
	3.12	Khả năng quá tải	10% trong 1 giờ
	3.13	Hệ thống bảo vệ điện áp ra	• Aptomat bảo vệ quá tải và ngắn mạch • AVR có khả năng bảo vệ quá kích thích điện áp

	TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN VÀ BẢO VỆ MÁY PHÁT ĐIỆN	4.1	Thiết bị hiển thị	Màn hình tinh thể lỏng Hãng sản xuất: Deepsea – ANH QUỐC Model: DSE7320
	4.2	Hệ thống điều khiển	• Điều khiển bằng tay và tự động • Khóa cấp nguồn điều kiển • Các nút điều khiển và cài đặt hệ thống như: STOP/RESET-MANUAL-AUTO-START • Dừng máy khi có các lỗi sự cố và dừng máy khẩn cấp bằng tay • Báo lỗi sự cố , tắt máy và lưu lại các lỗi

HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN VÀ BẢO VỆ MÁY PHÁT ĐIỆN

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
4.3	Hệ thống đo lường và chỉ thị	**1. Các thông số động cơ** • Nhiệt độ động cơ • Mức nhiên liệu • Điện áp bình ắc quy • Áp suất dầu động cơ • Tốc độ động cơ • Số giờ chạy của động cơ **2. Các thông số đầu phát** • Điện áp trên 3 pha (pha-pha, pha và trung tính) (V) • Tần số (Hz) • Dòng điện trên 3 pha (A) • Công suất hoạt động trên từng pha và tổng (KW) • Công suất biểu thị của từng pha và tổng (kVA) • Công suất phản hồi của từng pha và tổng (kVAr) • Hệ số hoạt động của từng pha và hệ số trung bình • Điện áp nạp bình ắc quy • Ngày/giờ
4.4	Hệ thống cảnh báo và bảo vệ	**1. Hệ thống cảnh báo** • Tốc độ vòng tua của động cơ Cao/thấp • Điện áp Acquy Cao/thấp • Báo lỗi bật/tắt máy • Lỗi sạc acquy • Dòng điện đầu ra Cao • Điện áp đầu ra Cao/thấp • Áp suất dầu bôi trơn thấp • Lỗi dừng khẩn cấp • Nhiệt độ nước làm mát động cơ cao **2. Đèn LED chỉ dẫn** • Đèn báo màn hình chính hoạt động • Đầu phát điện hoạt động • Điện áp trên tải

Makawa
Power Generator

MKW-30CS

MAKAWA POWER GENERATOR BY CUMMINS

HỆ THỐNG
ĐO LƯỜNG VÀ CHỈ THỊ

CÁC THÔNG SỐ ĐẦU PHÁT

- Điện áp trên 3 pha(pha-pha, pha và trung tính) (V)
- Dòng điện trên 3 pha (A)
- Công suất hoạt động trên từng pha và tổng (KW)
- Công suất biểu thị của từng pha và tổng (kVA)
- Công suất phản hồi của từng pha và tổng (kVAr)
- Hệ số hoạt động của từng pha và hệ số trung bình
- Điện áp nạp bình ắc quy
- Ngày/giờ
- Tần số (Hz)

CÁC THÔNG SỐ ĐỘNG CƠ

- Nhiệt độ động cơ
- Mức nhiên liệu
- Điện áp bình ắc quy
- Áp suất dầu động cơ
- Tốc độ động cơ
- Số giờ chạy của động cơ

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
5	Hệ thống kết nối với phụ tải	• Các cực đấu điện • Aptomat bảo vệ
HỆ THỐNG KẾT NỐI ĐIỆN ÁP RA		

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
6	Hệ thống khung bệ	• Khung máy làm bằng thép cấu hình có giảm chấn • Bệ máy làm bằng thép cấu hình • Giảm chấn đặt giữa bệ máy động cơ và củ phát

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
7.1	Hệ thống pô giảm thanh	• Gắn với động cơ qua hệ thống ống xả có khớp nối mềm • Đồng bộ theo máy
7.2	Hệ thống Catalogue	01 bộ theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất
PHỤ KIỆN KÈM THEO MÁY		

NHÀ
PHÂN PHỐI

MAKAWA POWER
MODEL: MKW-320CS

CUMMINS
MODEL : 6LTAA9.5-G1

XUẤT XỨ
CHINA

TẦN SỐ HOẠT ĐỘNG
50HZ

STAMFORD
MODEL: HCI444E

CUMMINS
MODEL: 6LTAA9.5-G1

DEEPSEA
MODEL: DSE7320

VỎ CHỐNG ỒN

TT	NỘI DUNG	THÔNG SỐ, TÍNH NĂNG KĨ THUẬT
8.1	Vật liệu chế tạo	Bằng thép tấm độ dày 2 mm
8.2	Xử lí hóa học	Vỏ được xử lí chống ăn mòn và sơn tĩnh điện
8.3	Vật liệu cách âm	Các vật liệu cách âm Rock-wool đạt tiêu chuẩn của nhà sản xuất, chống cháy, chống thấm nước, độ bền cao
8.4	Thiết kế cơ bản	• Vỏ được thiết kế làm 2 buồng riêng biệt là buồng máy hoạt động và buồng thoát nhiệt • Vỏ có 5 cửa mở thuận tiện cho việc bảo dưỡng sửa chữa và thay thế phụ tùng • Vỏ thiết kế có các ngỏ để kiểm tra cung cấp bổ xung nhiên liệu nước làm mát dầu bôi trơn và đường cáp điện ra • Cửa Panel điều khiển được gắn mê ca trên khung vỏ thuận tiện cho người vận hành quan sát các thông số kĩ thuật khi vận hành máy
8.5	Nút dừng máy khẩn cấp	Đặt trên vỏ giảm thanh, giúp dừng máy khẩn cấp trong nhưng trường hợp đặc biệt.
8.6	Độ ồn	75dB ±3 Phù hợp với yêu cầu về độ ồn theo TCVN trong khu dân cư