

MITSUBISHI MGS SERIES

DIESEL GENERATOR SET

50Hz/1500 rpm/380V



MGS0900B

CÔNG SUẤT (0.8 P.F.)
DỰ PHÒNG 1000 kVA
LIÊN TỤC 885 kVA

MÃ MODEL
5S-H6J
5P-H6J



Cty CP Công Nghệ và Kỹ Thuật Á Châu

VPGD: 58B Đường Láng, Đống Đa, Hà Nội
ĐT: 04 - 3564 2520 / 04 - 6662 7503
Fax: 04.7308 0575 E-mail: info@asia-tech.vn
Website: <http://www.asia-tech.vn>



MGS0900B

Dải điện áp

■ Điện áp chuẩn 3Pha 4 Dây
380V

■ Dải điện áp 3Pha 4 Dây
380, 400, 415, 440, 190, 200, 208 và 220V

Chú ý: Các mức điện áp lựa chọn có thể khác với điện áp tiêu chuẩn kể trên.

CÁC ĐIỀU KIỆN VÀ ĐỊNH NGHĨA

Dự phòng: Mã: S

Áp dụng cho trường hợp cung cấp nguồn khẩn cấp khi nguồn điện thông thường bị mất. Khả năng dừng cấp liệu theo các chuẩn sau ISO15550, ISO3046/1, JISB8002-1, DIN6271 và BS5514.

Quá tải: không được phép

Liên tục: Mã: P

Áp dụng cho trường hợp cung cấp nguồn khẩn cấp khi nguồn điện thông thường bị mất. Được phép quá tải 10%. Dừng cấp liệu theo tiêu chuẩn ISO15550, ISO3046/1, JISB8002-1, DIN6271 và BS5514.

Quá tải: được phép 10%

Các điều kiện khác:

Chỉ tiêu Động cơ được áp dụng các điều kiện tiêu chuẩn tại SAE J1394 và ISO3046/1, DIN6271 & BS5514.

Chỉ tiêu nhiên liệu: dựa theo chuẩn ASTM D975, BS2869 và dầu nhiên liệu là 35° API (16°C hoặc 60° F) có năng suất tỏa nhiệt mức thấp là LHV of 42,780 kJ/kg(18,390 Btu/lb.) khi sử dụng ở nhiệt độ 29°C (85° F) và trọng lượng là 838.9 g/liter (7.001lbs./U.S. gal.).

Chú ý: * Các điều kiện cho công suất liên tục (P.R.P.) và các chỉ tiêu yêu cầu, hãy liên hệ với nhà phân phối.

KÍCH THƯỚC

Kích thước bao ngoài	L : Dài	mm	4060
	W : Rộng	mm	1715
	H : Cao	mm	2100
Tổng khối lượng (Khô)		kg	6800
Tổng khối lượng (Ướt)		kg	7200

MITSUBISHI MGS SERIES

DIESEL GENERATOR SET
MGS0900B



ĐỘNG CƠ DIESEL MGS SERIES: MITSUBISHI S12A2-PTA2-S

V-12, Động cơ 4 thì làm mát bằng nước, turbo tăng áp và làm mát sau tăng áp

ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA ĐỘNG CƠ

Đường kính xi lanh	mm	150
Hành trình	mm	160
Dung tích xilanh	L	33.9
Tốc độ Piston	m/giây.	8.0
Tỉ số nén		15.3
Bình chứa dầu	L	120
Bình chứa dung dịch nước làm mát	L	100
Khả năng bơm chất làm mát	m nước	5.0
Lưu lượng chất làm mát qua bơm	L/ph	1000
Lưu lượng khí quạt làm mát	m ³ /ph	1140
Giới hạn khí vào	kPa	0.1
Nhiệt độ không khí	°C	40
Áp lực ngược cho phép	kPa	6.0
Đường kính ống xả (đường kính trong)	mm	200

THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG CỦA ĐỘNG CƠ

		DỰ PHÒNG	LIÊN TỤC
		1000 kVA	885 kVA
Tổng công suất động cơ*	kWm	850	771
Tỉ số nén trung bình	MPa	2.1	1.8
Hấp thụ (hồi nhiệt)	kW	68	68
Độ ồn khoảng cách 1 m (bao gồm: đường khí vào, ống khí thải & quạt)	dB(A)	100	100
Mức tiêu hao nhiên liệu 100%*	L/h.	220	195
Mức tiêu hao nhiên liệu 75%*	L/h.	163	147
Khả năng đốt cháy không khí	m ³ /ph	76	67
Lưu lượng khí thải	m ³ /ph	199	177
Nhiệt độ khí thải	°C	520	510
Sức nóng tới chất làm mát	kW	548	486
Sức nóng đưa ra khí thải	kW	708	627
Nhiệt lượng tỏa ra từ động cơ	kW	66	58
Nhiệt lượng tỏa ra từ máy phát	kW	47	40

* Với quạt gió tiêu chuẩn.

THÀNH PHẦN CHO ĐỘNG CƠ TIÊU CHUẨN

Làm mát sau tăng áp
Bộ lọc tăng áp
Khung thép
Hệ thống tay quay
Bộ phận nạp điện xoay chiều
Bộ phận làm mát dầu bôi trơn
Bộ phận lọc nhiên liệu
Bộ phận bơm nhiên liệu, dẫn động, ống dẫn
Bộ phận điều tốc điện tử
Vỏ máy bơm, dẫn động
Hệ thống khí thải khô
Bộ phận tản nhiệt, ống gió, động cơ quạt
Công tắc ngắt thủ công
Bộ phận khởi động điện 24VDC

PANEL ĐIỀU KHIỂN MÁY PHÁT MGS SERIES 7310

Kiểu loại và thiết kế

Dòng máy MGS 7310 tiêu chuẩn được điều khiển bằng bộ vi xử lý – chức năng bật/tắt tự động, báo hiệu trạng thái hoạt động và các lỗi xảy ra; tự động tắt động cơ và báo hiệu hỏng hóc động cơ trên màn hình LCD và hệ thống đèn LED trên bảng điều khiển.

Điều khiển và giám sát

- Công tắc chuyển đổi chế độ hoạt động của động cơ và hệ thống khoá liên động hoạt động độc lập.
- Nút cuộn chỉnh màn hình LCD
- Màn hình hiển thị LCD cho: Dòng điện (A), Điện áp (V), Tần số (Hz); Giờ chạy máy (h); áp suất dầu bôi trơn; Nhiệt độ nước làm mát.
- Đèn chỉ thị tình trạng hoạt động (LED):
 - ✓ Cảnh báo nguy hiểm: Hiển thị tĩnh trên màn hình LCD kết hợp với tín hiệu đèn LED tĩnh màu vàng đỏ.
 - ✓ Cảnh báo tắt máy khẩn cấp: Hiển thị chớp nháy trên màn hình LCD và đèn tín hiệu chớp màu đỏ.
 - ✓ Cảnh báo chuẩn bị tắt máy: Tín hiệu tĩnh trên LCD
 - ✓ Cảnh báo ngắt dòng: Tín hiệu tĩnh trên LCD và đèn LED đỏ sau đó chuyển sang chớp nháy khi ngắt dòng.
- Bộ phận điều chỉnh điện áp
- Bộ phận điều tốc
- Nút dừng khẩn cấp
- Hiển thị trạng thái 5 đầu ra (tiêu chuẩn) (Có thể tùy chọn đến 8)

Chức năng bảo vệ an toàn và các tín hiệu LED

- Nhiệt độ chất làm mát cao, Áp suất dầu thấp, quá tốc, Điện áp quá cao/ thấp.

Khung bệ: Được gắn trên 1 giá đỡ độc lập chống rung

Thiết kế điện tử: Theo BS EN 60950, BS EN 50081-2 và 50082-2. Các giao diện khác theo thực tế.

MIÊU TẢ BẢNG ĐIỀU KHIỂN

■ Công tắc điều khiển 3 chế độ vận hành (HOẠT ĐỘNG, KHÓA PANEL, STOP/RESET)

- Nút ấn chế độ bằng tay
- Nút ấn chế độ tự động
- Nút ấn mở CB (Sử dụng chế độ bằng tay)
- Nút ấn đóng CB (Sử dụng chế độ bằng tay)
- Nút ấn khởi động (Sử dụng chế độ bằng tay)
- Nút ấn Stop/Reset (Sử dụng chế độ bằng tay)
- Nút ấn kiểm tra Mute/Lamp (Sử dụng chế độ bằng tay)
- Chiết áp điều chỉnh điện áp
- Chiết áp điều chỉnh nhiệt độ
- Nút ấn dừng khẩn cấp

■ Hiển thị LCD thông qua các nút:

Điện áp máy phát L1-N, L2-N, L3-N
Điện áp máy phát L1-L2, L2-L3, L3-L1
Dòng điện máy phát L1, L2, L3
Dòng điện máy phát nối đất
Tần số máy phát Hz
Tốc độ động cơ v/p
Áp suất dầu động cơ (PSI & Bar)

Nhiệt độ nước làm mát động cơ (°C & °F)
Điện áp Ắcqui
Giờ động cơ chạy
Công suất máy phát kW, kVA, kVar
Công suất máy phát kWh, kVAh, kVarh
Hệ số công suất

■ Hiển thị cảnh báo trên LCD

Cảnh báo TẮT
Báo động
Nhiệt độ chất làm mát cao
Áp suất dầu thấp
Lỗi sạc điện
Quá tốc độ
Tốc độ thấp
Ngắn mạch
Lỗi không dừng được

Dòng điện quá cao của máy phát
Quá điện áp (AC)
Điện áp thấp (AC)
Quá điện áp (DC)
Điện áp thấp (DC)
Hiện thị phụ
Cảnh báo phụ (cảnh báo hay dừng máy)
Cảnh báo thông thường
Tần số quá cao
Tần số quá thấp

■ Cảnh báo hiển thị bằng hình ảnh và tự động tắt

Nhiệt độ động cơ cao
Áp suất dầu thấp
Lỗi khởi động
Quá tốc độ
Điện áp cao
Điện áp thấp

Tần số quá cao
Tần số quá thấp
Thông báo áp suất dầu
Mất tín hiệu
Áp suất thùng dầu cao (MGS-C)
Dừng khẩn cấp

■ Hiển thị trạng thái hoạt động trên LED

Điều khiển trạng thái start
Máy phát sẵn sàng

Lọc dầu bôi trơn bị hỏng
Ngắn mạch

■ Bộ phận khởi động lập trình sẵn

Quá trình khởi động/dừng và độ trễ của hệ thống được cấu hình thông qua phần mềm MS-Windows.

MITSUBISHI MGS SERIES

DIESEL GENERATOR SET
MGS0900B



MODEL ĐẦU PHÁT MGS SERIES AC: MG-HC6J

Chủng loại và thiết kế

Thiết kế chuẩn MGS, Khớp nối đơn, 4 cực, Tự kích từ, tự điều chỉnh điện áp và không chổi than, chống ồn, bộ chỉnh lưu điều áp. Được gắn trực tiếp với động cơ và cơ cấu tự bôi trơn ổ trục, quạt ly tâm làm mát đầu phát.

Cấp bảo vệ: IP23

Hệ thống các cuộn dây

Tiêu chuẩn 6 sợi liên kết cho dải điện áp 3 pha rộng. Tất cả các cuộn dây đều được bọc cách điện trong môi trường chân không.

- Khả năng chạy quá tốc độ: 125% trong vòng 2 phút
- Khả năng cách điện: Cấp H theo IEC
- Tăng nhiệt : Cấp H

Điều chỉnh điện áp

Khép kín, 3 pha RMS với bộ tự động điều chỉnh điện áp AVR. Chống xung trong khoảng 5 giây.

- Điều chỉnh điện áp: Nhỏ hơn +/- 0,5% từ không tải đến đầy tải với trị số công suất từ 0.8 đến 1.0 đối với tốc độ động cơ dao động khoảng 4%
- Mức độ điều chỉnh điện áp: +/- 6%
- Dạng sóng: Nhỏ hơn 5%

Danh mục thiết bị tùy chọn

- **Động cơ**
Lọc khí, màng lọc giấy
Ắc quy
Bộ nạp ắc quy
Bu lông neo
- **Nhiên liệu**
Bình nhiên liệu hàng ngày
- **Hệ thống làm mát**
Bộ trao đổi nhiệt
Bình mở rộng
Bộ vỏ giảm nhiệt nước
Bộ tản nhiệt STD, quạt
- **Hệ thống bôi trơn**
Bơm dầu bôi trơn
- **Hệ thống khí thải**
Bộ giảm âm
Ống dẫn khí thải co dãn
- **Máy phát**
Bộ sưởi
Bộ điều áp tự động 3 pha
Bộ điều chỉnh hệ số công suất
- **Bảng điều khiển**
Tích hợp cổng giao tiếp đồng bộ máy phát điện
Bảng điều khiển phụ
Giao diện điều khiển từ xa
- **Cầu dao**
Máy cắt MCCB & ACB
Rơ le quá dòng (rơ le nhiệt)
Rơ le đảo chiều



Power Systems Engine Section, Engine Sales Department
16-5, KONAN 2-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 108-8215 JAPAN
TEL: 81-3-6716-4771 FAX: 81-3-6716-5854

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. serves for the customers with improved products continually. Therefore specification and some materials will be changed without notice.
The International System of units (SI) is used in this publication.

