



LÀM MÁT BẰNG NƯỚC



TẦN SỐ 50Hz



NHIÊN LIỆU DIESEL



Hình ảnh mang tính chất tham khảo

I. CÁC TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG:

- Tiêu chuẩn quản lý chất lượng: ISO 9001:2015
- Tiêu chuẩn quản lý môi trường: ISO 14001:2015
- Tiêu chuẩn về công suất liên tục và công suất dự phòng của máy phát: ISO 8528-1:2005
- Tiêu chuẩn về công suất liên tục và công suất dự phòng của động cơ: ISO 3046
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam: TCVN 9729-1:2013; QCVN19:2009/BTNMT, TCVN 60027-6:2011

II. NHỮNG NÉT NỔI BẬT

KYOPower là dòng máy phát điện được sản xuất nhằm phục vụ người sử dụng với những đặc điểm ưu việt về hiệu suất làm việc, tính linh hoạt trong điều khiển vận hành cũng như một kiểu dáng mang tính mỹ thuật cao đi kèm với các tiêu chuẩn tốt nhất về môi trường.



Động cơ Mitsubishi thiết kế gọn nhẹ, tính năng tốt, tiêu hao nhiên liệu thấp, độ ồn thấp và khí thải sạch

AVR

Hệ thống điều chỉnh điện áp bằng AVR có khả năng ổn định điện áp theo mọi chế độ tải, điều chỉnh điện áp đầu ra nhanh



Áp tô mát đóng ngắt cấp nguồn cho phụ tải, bảo vệ an toàn cho máy phát điện trong trường hợp ngắn mạch

Panel

Bảng điều khiển thiết kế hiện đại, tiên tiến với đầy đủ các chức năng hiển thị, bảo vệ, cảnh báo an toàn cho máy phát và thuận tiện cho người sử dụng



Bình nhiên liệu với dung tích lớn cho phép máy hoạt động liên tục trong nhiều giờ

III. THÔNG SỐ CHUNG

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Chủng loại máy	Máy phát điện 1 pha 2 dây
2	Công suất liên tục	kVA 8,0
3	Công suất dự phòng	kVA 9,0
4	Điện áp tiêu chuẩn	V 220
5	Số pha, số dây	1 pha, 2 dây
6	Độ ổn định điện áp	% $\leq 1,5$
7	Hệ số công suất	Cos φ 1
8	Tần số	Hz 50
9	Độ ổn định tần số	% ≤ 5
10	Tốc độ quay	Vòng/phút 1500
11	Điều chỉnh điện áp	Tự động điều chỉnh điện áp khi có sự thay đổi về mức tải bằng AVR
12	Đóng tải 1 cấp	% $\geq 80\%$ tải định mức và đạt $100\% \leq 10s$
13	Hệ thống khởi động	Khởi động bằng điện ắc quy 12V; Bộ đề điện 12DVC
14	Hệ thống làm mát	Làm mát bằng nước tuần hoàn kết hợp với quạt gió đầu trực (nước làm mát có pha dung dịch chống đông; có kèm theo bình nước phụ)
15	Cấp bảo vệ vỏ máy	Cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài nhờ thiết kế tích hợp: Cấp bảo vệ IP23
16	Khả năng khởi động	Có khả năng khởi động từ mức 0% tải lên 100% trong vòng 25s
17	Khả năng quá tải	Khả năng chạy quá tải 110% công suất liên tục trong mỗi chu kỳ 06 giờ vận hành ≥ 1 giờ
18	Nhiên liệu sử dụng	Dầu Diesel thông dụng
19	Thùng nhiên liệu	Bằng thép, gắn liền với khung bệ máy, dung tích bình nhiên liệu 50 lít
20	Hệ thống xả	Toàn bộ hệ thống ống xả, các khớp nối mềm, ... được đặt trong vỏ giảm âm

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
21	Thời gian hoạt động liên tục	≥ 12 giờ
22	Điều kiện làm việc	Phù hợp với khí hậu Việt Nam, có khả năng hoạt động trong điều kiện nhiệt độ môi trường từ 0-45 độ C và độ ẩm môi trường đến 95%
23	Mức tiêu hao nhiên liệu	≤ 3,2 lít/giờ tại 100% tải công suất liên tục
24	Độ ồn	≤ 65dB ở khoảng cách 7m, tại 75% tải
25	Kết cấu khung đế máy	Khung đế máy được chế tạo chắc chắn, chịu lực, có độ giảm chấn, chống rung để máy vận hành êm, cân bằng, không làm ảnh hưởng đến các thiết bị, công trình xung quanh; có đế cao su giảm chấn
26	Hệ thống tắt máy (dừng động cơ)	Bằng điện
27	Ắc quy sử dụng	Loại kín khí, 12VDC; Ắc quy được cố định hoàn toàn bên trong vỏ chống ồn, gồm đầy đủ các phụ kiện (giá đỡ, đầu cốt, cáp đấu nối)
28	Hệ thống sạc ắc quy	Có bộ sạc ắc quy kèm theo máy, có hệ thống sạc bù trực tiếp khi máy không hoạt động
29	Tình trạng máy	Máy mới 100%, có chứng nhận nguồn gốc và chất lượng khi giao hàng
30	Năm sản xuất	2020 trở lại đây
31	Xuất xứ	Việt Nam
32	Website nhà sản xuất	http://www.thienhoaan.com
33	Bảo hành	Tháng 36



IV. THÔNG KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG		THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Nhà sản xuất		Mitsubishi Heavy Industries
2	Model		S4L2
3	Xuất xứ		Nhật Bản
4	Năm sản xuất		2019-2020
5	Tình trạng		Mới 100%
6	Công suất liên tục (1500 rpm)	kW	13.9
7	Công suất dự phòng (1500rpm)	kW	15.3
8	Tốc độ động cơ	rpm	1500
9	Kiểu động cơ		Động cơ Diesel 4 kỳ, làm mát bằng nước
10	Kiểu phun nhiên liệu		Phun nhiên liệu gián tiếp
11	Hệ thống nạp khí		Nạp khí tự nhiên
12	Nhiên liệu sử dụng		Diesel thông dụng
13	Bơm nhiên liệu		Bơm cơ để bơm chuyển tiếp nhiên liệu từ bồn chứa đến cốc lọc và bơm cao áp
14	Số xi lanh		4
15	Kiểu bố trí xi lanh		Thẳng hàng
16	Đường kính x Hành trình piston	mm	78 x 92
17	Dung tích xi lanh	L	1.758
18	Tỷ số nén		22:1
19	Hệ thống làm mát		Làm mát bằng nước tuần hoàn kết hợp với quạt gió đầu trục (nước làm mát có pha dung dịch chống đông; có kèm theo bình nước phụ)
20	Dung tích dầu bôi trơn	L	6,0
21	Hệ thống bôi trơn		Có bơm dầu bôi trơn, phin lọc bôi trơn, bầu lọc
22	Kiểu điều tốc		Cơ khí theo phụ tải
23	Kiểu lọc khí		Kiểu khô
24	Hệ thống lọc		Lọc nhiên liệu, lọc gió, lọc nhớt và có thể thay thế được
25	Hệ thống khởi động		Khởi động bằng điện ắc quy 12V; Bộ đề điện 12DVC
26	Cơ cấu chuyển động		Trực tiếp bằng khớp nối đồng trục
27	Công suất máy phát nạp ắc quy	V-A	12 - 50
28	Công suất motor khởi động	V-kW	12 – 1.7
29	Mức tiêu thụ nhiên liệu 100% tải liên tục	L/h	≤ 3,2



V. THÔNG KỸ THUẬT ĐÀU PHÁT

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG		THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Nhà sản xuất		Mecc Alte S.p.a. - Italy
2	Model		ECP28 3S4C
3	Xuất xứ		Italy
4	Năm sản xuất		2019-2020
5	Loại đầu phát		Từ trường quay, tự động kích từ, không chổi than
6	Tình trạng		Mới 100%
7	Công suất liên tục	kVA	12.5
8	Công suất dự phòng	kVA	13.6
9	Điện áp định mức	V	220-230
10	Tần số định mức	Hz	50
11	Hệ số công suất	Cos φ	1
12	Tốc độ quay	rpm	1500
13	Số pha, số dây		1 pha, 2 dây
14	Số cực		4
15	Kích từ		Tự kích từ, không chổi than
16	Điều chỉnh điện áp		Tự động điều chỉnh điện áp khi có sự thay đổi về mức tải bằng AVR
17	Cấp cách điện		Cấp H
18	Cấp bảo vệ		IP 23
19	Khả năng quá tải	%	10% công suất trong vòng 1 giờ cho mỗi 6 giờ hoạt động
20	Kết cấu đầu phát		Một ổ trục
21	Hệ thống làm mát		Trực tiếp bằng quạt li tâm



VI. HỆ THỐNG GIÁM SÁT, ĐIỀU KHIỂN

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hãng sản xuất	Datakom Electronics Engineering A.S
2	Model	D-500
3	Xuất xứ	Thổ Nhĩ Kỳ (EU)
4	Năm sản xuất	2019-2020
5	Tính trạng	Mới 100%
6	Màn hình hiển thị	LCD
7	Tiêu chuẩn	- 2006/95/EC (Điện áp thấp) - 2004/108/EC (Tương thích điện từ) - EN 61010 (An toàn) - EN 61326 (Yêu cầu EMC)...
8	Hệ thống khởi động, điều khiển	- Nút khởi động máy bằng tay (RUN) - Nút dừng máy bằng tay (OFF/STOP) - Nút chạy chế độ tự động (AUTO) - Nút chạy chế độ kiểm tra (TEST) - Nút chuyển trang trái; phải; lên; xuống - Đèn LED cảnh báo lỗi - Đèn LED cảnh báo bảo dưỡng - Đèn LED hiển thị trạng thái hoạt động - Kết nối PC - Chức năng AMF - Nút dừng khẩn cấp
9	Tính năng đo lường hiển thị đồng thời các thông số trên màn hình LCD	Thông số về phát điện: - Điện áp (V) - Tần số (Hz) - Cường độ dòng điện (A) - Công suất (kW) - Hệ số công suất (Cos φ) Thông số động cơ: - Tốc độ động cơ (rpm) - Điện áp ác quy (Vdc) - Nhiệt độ nước làm mát (°C) - Điện áp bộ sạc acquy (Vdc) - Áp suất dầu bôi trơn (nhớt) (Bar) - Mức nhiên liệu (%)

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
10	Các hiển thị khác tại các trang trên màn hình LCD	- Logo hãng - Danh sách các cảnh báo - Phiên bản phần mềm - Số giờ hoạt động - Tổng công suất máy phát ra (kW-h) - Số giờ hoạt động còn lại máy phát đến bảo trì - Thời gian bảo trì - Tổng số lần đề máy - Tổng số lần máy hoạt động - Lịch sử vận hành (100 sự kiện gần nhất) - Báo lỗi máy phát
11	Chức năng bảo vệ và tự động dừng máy khi:	- Điện áp cao/thấp - Tần số cao/thấp - Điện áp ắc quy cao/thấp - Tốc độ động cơ cao/thấp - Quá dòng/ngắn mạch - Áp suất dầu bôi trơn (nhớt) thấp - Nhiệt độ nước làm mát cao - Mức nhiên liệu thấp - Dừng khẩn cấp - Nổ không thể dừng và không thể khởi động
12	Bảo vệ cảnh báo	- Điện áp cao/thấp - Tần số cao/thấp - Điện áp ắc quy cao/thấp - Tốc độ động cơ cao/thấp - Quá dòng/ngắn mạch - Áp suất dầu bôi trơn (nhớt) thấp - Nhiệt độ nước làm mát cao - Mức nhiên liệu thấp - Dừng khẩn cấp - Lỗi không thể dừng và không thể khởi động - Lỗi nạp ắc quy
13	Giao diện kết nối ATS	Máy có giao diện kết nối với bộ ATS để thực hiện việc điều khiển tắt/bật máy phát điện khi không có điện lưới hoặc điều khiển cưỡng bức từ xa

VII. HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Nhiên liệu sử dụng	Diesel thông dụng
2	Quy cách kỹ thuật	Bảng thép gắn liền với khung bộ máy
3	Kiểu sơn	Sơn tĩnh điện
4	Dung tích bình nhiên liệu sẵn theo máy L	50
5	Dung tích bình nhiên liệu đảm bảo thời gian hoạt động liên tục tại 100% tải định mức h	≥ 12

VIII. HỆ THỐNG KHÍ THẢI

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hệ thống xả	Toàn bộ hệ thống ống xả, các khớp nối mềm, ... được đặt trong vỏ giảm âm
2	Miệng ống xả và thoát nhiệt	Miệng ống xả và thoát nhiệt hướng lên trên lóc máy
3	Hệ thống thoát khí thải	Hệ thống thoát khí thải được thiết kế đảm bảo thông thoáng cho môi trường xung quanh

IX. HỆ THỐNG KHUNG BỆ

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Vật liệu chế tạo	Thép tấm dày ≥ 2 mm
2	Khung bộ máy	Khung để máy được chế tạo chắc chắn, chịu lực, có độ giảm chấn, chống rung để máy vận hành êm, cân bằng, không làm ảnh hưởng đến các thiết bị, công trình xung quanh; có đế cao su giảm chấn
3	Kiểu sơn	Sơn tĩnh điện chống tác động của khí hậu nhiệt đới và nhiệt độ cao, chống ăn mòn
4	Hệ thống chống rung	Miếng đệm chống rung được cố định giữa chân động cơ, đầu phát và khung máy

X. VỎ CHỐNG ỒN

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Kiểu vỏ chống ồn	Vỏ bảo vệ, chống ồn, khung, bệ máy phát điện được thiết kế kết cấu dạng modul kết hợp; đảm bảo kín khít, cách âm, cách nhiệt, chống mưa; bằng các kết cấu hàn và gioăng cao su chịu nhiệt
2	Xuất xứ	Sản xuất tại Việt Nam
3	Vật liệu chế tạo	Thép tấm dày ≥ 2 mm
4	Vật liệu chống ồn	Mút giảm âm chống cháy, chịu được nhiệt độ cao
5	Kiểu sơn	Sơn tĩnh điện chống tác động của khí hậu nhiệt đới và nhiệt độ cao, chống ăn mòn
6	Hệ thống cánh cửa	04 cánh cửa hai bên
7	Hệ thống khóa an toàn	Các cánh cửa được lắp khóa đảm bảo an toàn cho vỏ máy, có kết cấu hàn và gioăng cao su chịu nhiệt, đảm bảo tránh mưa, tránh bụi
8	Độ ồn tiêu chuẩn	≤ 65 dB ở khoảng cách 7m, tại 75% tải
9	Cấu tạo vỏ chống ồn	- Có cánh cửa hai bên giúp cho thao tác vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa tháo lắp dễ dàng - Cửa của phần bảng điều khiển có tấm chắn trong suốt, dễ quan sát, điều khiển, tháo lắp dễ dàng - Có các ngõ kiểm tra nhiên liệu, cung cấp nhiên liệu, nước làm mát, dầu nhớt và đường đầu nối điện AC ra
10	Điều kiện hoạt động	Trong phòng máy hoặc ngoài trời
11	Cấp bảo vệ vỏ chống ồn	IP23
12	Hệ thống thông gió	Vỏ máy có các khoang lấy gió và thông gió đảm bảo máy chạy liên tục an toàn, không làm giảm công suất của máy
13	Vị trí đặt ắc quy	Có vị trí lắp đặt ắc quy bên trong vỏ cách âm, dễ kiểm tra và đảm bảo an toàn

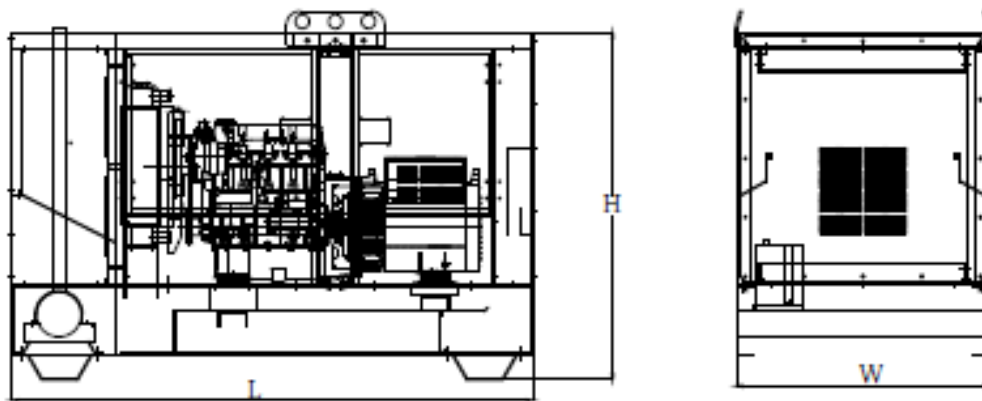
XI. HỆ THỐNG KẾT NỐI ĐIỆN ÁP RA

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	CB bảo vệ điện áp đầu ra	Có, phù hợp với công suất máy
2	Hệ thống kết nối điện động lực đầu ra	Dùng cọc kết nối cố định, có ren vít và đai ốc, có nắp bảo vệ, che chắn để đảm bảo an toàn
3	Kết nối sạc ắc quy điện lưới	Có

XII. HỆ THỐNG XẢ DẦU BÔI TRƠN, NHIÊN LIỆU

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Xả dầu bôi trơn	Có ống thoát ra ngoài vỏ chống ồn kết hợp với vít khóa ở bên ngoài hỗ trợ thay dầu
2	Xả nhiên liệu	Có ống thoát ra ngoài vỏ chống ồn kết hợp với vít khóa ở bên ngoài hỗ trợ xả nhiên liệu

XIII. KÍCH THƯỚC, TRỌNG LƯỢNG



Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Dài (L)	mm 1700
2	Rộng (W)	mm 770
3	Cao (H)	mm 1000
4	Trọng lượng khô	Kg ~560

XIV. THIẾT BỊ ĐI KÈM, TÀI LIỆU

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Tài liệu kèm theo	- Tài liệu kỹ thuật Tiếng Việt - Tài liệu hướng dẫn vận hành Tiếng Việt
2	Phụ kiện kèm theo máy bao gồm	Ống xả, cút cong, khớp nối mềm cho máy
3	Bộ dụng cụ bảo dưỡng	Có 01 bộ kèm theo máy

XV. BẢNG THÔNG SỐ ĐẶC TRƯNG

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Bảng thông số đặc trưng	Có
2	Chất liệu	Bảng nhôm
3	Quy cách	Các thông số được in và ăn mòn trên bảng thông số
4	Lắp đặt	Được lắp đặt chắc chắn trên vỏ máy (Gắn bằng đinh rút vào vỏ máy)
5	Bố trí	Được gắn tại vị trí mặt máy cùng với cạnh gắn bảng điều khiển, thuận tiện quan sát và dễ đọc
6	Các thông tin trên bảng thông số đặc trưng	- Thương hiệu của tổ máy; Model máy; Tốc độ động cơ; Công suất liên tục; Công suất dự phòng; Điện áp định mức; Tần số định mức; Số pha; Hệ số công suất; Kích thước; Trọng lượng; Số serial; Tháng/năm sản xuất; Tên thương hiệu của nhà sản xuất; Website của nhà sản xuất; Địa chỉ, điện thoại của nhà sản xuất...

XVI. HỆ THỐNG GOM VÀ THOÁT KHÍ NÓNG

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Thiết kế	Theo tiêu chuẩn với máy phát điện và thực tế đặt máy (Tham khảo bản vẽ yêu cầu kỹ thuật E-HSMT)
2	Tính linh hoạt	Linh hoạt với từng vị trí lắp đặt thực tế
3	Quy cách	Đảm bảo toàn bộ khí nóng được đẩy ra ngoài phạm vi phòng máy, giúp máy hoạt động ổn định trong thời gian dài, không làm ảnh hưởng tới hiệu suất, tuổi thọ của máy phát điện và mỹ quan tại vị trí lắp đặt
4	Bố trí	Được gắn tại vị trí thoát nhiệt của máy
5	Che chắn cửa gió	Có che chắn đảm bảo nước mưa không xâm nhập từ bên ngoài và vẫn đảm bảo thoát gió đúng yêu cầu kỹ thuật

Phân phối bởi: