



(Hình ảnh tham khảo)

I	Thông Số Chung của Tổ máy	
1.1	Nhà sản xuất	CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ PHỤ TÙNG MÁY PHÁT ĐIỆN
1.2	Nhãn hiệu tổ máy	GenParts Vietnam
1.3	Chứng nhận nhà sản xuất	ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO8528-5 (TCVN9729-5)
1.4	Mã hiệu	G550B5
1.5	Năm sản xuất	Mới 100%; Lắp ráp thành tổ máy năm 2024
1.6	Xuất xứ	Việt Nam
1.7	Loại máy	<p>Máy phát điện chạy dầu diesel bao gồm đồng bộ động cơ, đầu phát, bảng điều khiển và vỏ chống ồn. Máy phát điện mới 100%, có vỏ chống ồn đồng bộ, vận hành bằng phím bấm mềm trên bảng điều khiển máy phát và ổ khóa điện để mở trong trường hợp bảng điều khiển bị lỗi; không chổi than, tự động kích từ; tự động điều chỉnh điện áp khi có sự thay đổi về mức tải bằng AVR; có bộ sạc ắc quy kèm theo máy.</p> <p>+ Điều kiện hoạt động: Phù hợp với khí hậu Việt Nam và có khả năng hoạt động ở trong điều kiện nhiệt độ môi trường từ 0 đến 40°C và độ ẩm môi trường ≤ 80%.</p> <p>Khí thải:</p> <p>+ Đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT).</p> <p>+ Hệ thống thoát khí thải được thiết kế đảm bảo thông thoáng cho môi trường xung quanh.</p> <p>- Nổi đất: Máy phát có đầu nổi đất để đấu nối dây nổi đất, đảm bảo nối đất an toàn.</p> <p>- Ghi nhãn: Ghi nhãn đầu nổi đảm bảo nhận biết được tất cả các đầu nổi dây quấn và đầu nổi thiết bị phụ mà người sử dụng tiếp cận được.</p> <p>- Bảng thông số đặc trưng: Tất cả các máy đều có bảng thông số đặc trưng gắn bên ngoài vỏ máy; Bảng thông số làm bằng kim loại là vật liệu đủ bền, được lắp đặt chắc chắn trên vỏ máy và được bố trí dễ đọc; Bảng thông số gồm các nội dung cơ bản, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tên hoặc thương hiệu nhà chế tạo. + Số seri của nhà chế tạo, hoặc nhãn nhận biết. + Công suất ra danh định. + Điện áp danh định. + Tần số danh định.

		<ul style="list-style-type: none"> + Hệ số công suất danh định. + Kích thước, khối lượng tổng của máy phát. - Tài liệu kèm theo: <ul style="list-style-type: none"> + Tài liệu kỹ thuật (Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt). + Tài liệu hướng dẫn vận hành (Tiếng Việt). - Mọi thông số được công bố trên website nhà sản xuất www.genparts.com.vn
1.8	Công suất liên tục	500 kVA
1.9	Công suất dự phòng	550 kVA
1.10	Điện áp/ Tần số	230/400V AC/ 50Hz
1.11	Dao động điện áp đầu ra	±0.5%
1.12	Sai lệch tần số cho phép tại mức tải không đổi	≤ ±0.5% (ISO 8528-5 Class G3)
1.13	Số pha, số dây	3 pha, 4 dây.
1.14	Hệ số công suất	Cosφ = 0,8
1.15	Dòng điện định mức	721A
1.16	Khả năng chịu quá tải	Có khả năng hoạt động với thời gian 1 giờ ở chế độ quá tải 110% trong khoảng thời gian hoạt động 6 giờ bất kỳ
1.17	Tốc độ vòng quay	1500 vòng/phút
1.18	Hệ thống khởi động	Khởi động đề điện bằng ắc quy, tự động sạc điện khi chạy máy
1.19	Hệ thống làm mát	Làm mát bằng nước, giải nhiệt bằng quạt gió và két nước, sử dụng két nước chịu được nhiệt độ môi trường 55°C (tuân thủ TCVN 6627-6:2011)
1.20	Nhiên liệu sử dụng	Dầu Diesel
1.21	Bình nhiên liệu	Bằng thép, gắn liền với khung máy; vị trí tiếp nhiên liệu thuận lợi; lắp bình nhiên liệu có khóa để đảm bảo an toàn. Dung tích bình nhiên liệu đảm bảo máy chạy tối thiểu 8h ở mức 100% tải.
1.22	Tiêu thụ nhiên liệu (100%) tải	≤ 106 lít/giờ
1.23	Tiêu thụ nhiên liệu (75%) tải	≤ 73 lít/giờ
1.24	Khả năng khởi động	Có khả năng khởi động từ mức 0% tải lên 100% trong vòng ≤30s.
1.25	Vỏ máy cách âm	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ chống ồn đồng bộ với tổ máy phát điện được sản xuất bởi GenParts Vietnam. Độ ồn: < 75 dB (Mức độ ồn lớn nhất khi chạy 75% tải, đo cách tâm máy 7m, có lắp vỏ cách âm). Đảm bảo hoạt động trong môi trường khu dân cư. - Vật liệu của vỏ cách âm, thùng nhiên liệu: làm bằng thép tấm dày từ 2 mm trở lên. Được sơn tĩnh điện, có độ bền cao, chịu nhiệt, được xử lý hoá học chống ăn mòn và rỉ sét, dễ dàng tháo lắp. - Vật liệu cách âm: chống cháy, đảm bảo an toàn cho máy. - Không làm tăng nhiệt máy phát điện, không giảm công suất của máy. - Vỏ cách âm được lắp đặt chắc chắn và có bố trí cửa 2 bên giúp cho thao tác vận hành, bảo trì, bảo dưỡng dễ dàng. - Các ngõ kiểm tra nhiên liệu, tiếp nhiên liệu, nước làm mát được bố trí phù hợp để tiện theo dõi, vận hành. - Có vị trí lắp đặt ắc quy bên trong vỏ cách âm, để kiểm tra và đảm bảo an toàn. - Thùng nhiên liệu được hàn nối chắc chắn và cố định trong vỏ cách âm - Phân thoát nhiệt và thoát khói ra ngoài được thiết kế: Thoát nhiệt nóng và ống khói lên nóc của máy để phù hợp với phòng máy hiện có. - Hệ thống ống pô giảm thanh đặt bên trong vỏ cách âm. - Liên kết máy & vỏ: Máy được liên kết với khung bằng cao su chống rung, triệt tiêu rung động ra vỏ khi máy hoạt động. - Công nghệ chế tạo vỏ: Bằng thép, độ dày vỏ cách âm ≥ 2mm, chế tạo thành các module, tháo lắp dễ dàng, thuận tiện cho bảo trì bảo dưỡng. - Vật liệu cách âm: chống cháy, đảm bảo an toàn cho máy. - Cấu tạo cánh cửa: Phần điều khiển có cửa kính để dễ dàng quan sát thông số làm việc từ bên ngoài. Các cánh cửa có khóa an toàn & gioăng làm kín khí.
	Khung bộ máy	- Khung máy được chế tạo chắc chắn, chịu lực, có độ giảm chấn, chống rung

1.26		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. Khung đế máy được xử lý bề mặt bằng hoá chất để tránh oxy hóa và được sơn tĩnh điện. - Khung dập & hàn tấm bằng thép tiêu chuẩn chữ U, I hoặc V có độ dày \geq 3mm chất lượng cao. - Giữa khung bộ máy liên kết với chân động cơ và đầu phát được trang bị cao su giảm chấn để giảm rung động từ động cơ và đầu phát sang khung bộ máy trong quá trình máy hoạt động
1.27	Kích thước cả vỏ chống ồn	4200 x 1500 x 2400 mm (Dài x Rộng x Cao)
1.28	Trọng lượng khô	4120 kg
II	Phần Động cơ	
2.1	Thương hiệu	Baudouin (Pháp – Thuộc khối G7)
2.2	Mã hiệu	6M21G550/5
2.3	Xuất xứ	Trung Quốc
2.4	Năm sản xuất	Mới 100%. Chưa qua sử dụng, sản xuất từ 2023 trở về sau
2.5	Kiểu động cơ	Động cơ diesel, 4 kỳ, phun nhiên liệu trực tiếp bằng kim phun điện tử, hút nạp khí bằng Turbocharged và làm mát khí nạp.
2.6	Dung tích xilanh	12.54 lít
2.7	Đường kính Piston	127mm
2.8	Hành trình Piston	165mm
2.9	Tỉ số nén	15.2:1
2.10	Số xilanh	6
2.11	Công suất liên tục	450kWm (Prime Power)
2.12	Công suất tối đa	490kWm (Standby power)
2.13	Tốc độ vòng quay	1500 vòng/ phút
2.14	Nhiên liệu sử dụng	Diesel
2.15	Phun nhiên liệu	Phun nhiên liệu trực tiếp
2.16	Hình thức khởi động	Khởi động đề nổ bằng motor 24VDC 8.5kW
2.17	Kiểu điều tốc	Điện tử, ECU
2.18	Hệ thống lọc	Có bộ lọc gió, lọc nhiên liệu, lọc nhớt và có thể thay thế
2.19	Hệ thống bôi trơn	Bơm dầu bôi trơn, phin lọc bôi trơn, bầu lọc
2.20	Dung tích dầu bôi trơn	38 lít (đã bao gồm cả lọc dầu)
2.21	Hệ thống làm mát	Làm mát bằng nước, giải nhiệt bằng quạt gió và két nước, sử dụng két nước chịu được nhiệt độ môi trường 55°C.
2.22	Dung tích nước làm mát	62 lít (bao gồm động cơ, két nước và đường ống)
2.23	Hệ thống cảm biến động cơ	Cảm biến áp suất dầu bôi trơn. Cảm biến nhiệt độ nước
2.24	Cơ cấu chuyển động	Trực tiếp bằng khớp nối đồng trục
III	Phần Đầu phát	
3.1	Thương hiệu	Meccalte (Ý – Thuộc khối G7)
3.2	Mã hiệu	ECO40 1L4 B
3.3	Xuất xứ	Trung Quốc
3.4	Năm sản xuất	Mới 100%. Chưa qua sử dụng, sản xuất từ 2022 trở về sau
3.5	Số vòng quay định mức	1500 vòng/phút
3.6	Hệ số công suất (cos ϕ)	0.8
3.7	Điện áp định mức	230/400V
3.8	Số pha, số dây	3 pha 4 dây
3.9	Dao động điện áp	$\leq \pm 0.5\%$
3.10	Tổng sóng hài THD tại 100% tải	$\leq 2.5\%$
3.11	Tần số	50 Hz
3.12	Công suất liên tục	550 KVA (tại 40°C, Class H)
3.13	Khả năng chịu quá tải	Có khả năng hoạt động với thời gian 1 giờ ở chế độ quá tải 110% trong khoảng thời gian hoạt động 6 giờ bất kỳ
3.14	Số đầu dây ra	12
3.15	Khả năng quá tốc độ	Tối đa 2250 vòng/phút
3.16	Kiểu đầu phát	Đầu phát điện xoay chiều 1 gói đỡ, tự kích từ, không chổi than

3.17	Điều chỉnh điện áp	Tự động điều chỉnh bằng bộ AVR, cho phép hoạt động ở nhiều mức tải
3.18	Cấp cách điện/nhiệt	Cấp H
3.19	Hiệu suất đầu phát	94.8% tại 100% công suất
3.20	Cấp bảo vệ đầu phát	IP23
3.21	Kết cấu đầu phát	Một ô trục, tự bôi trơn
3.22	Hệ thống làm mát	Trực tiếp bằng quạt li tâm
IV Hệ thống Điều Khiển		
4.1	Tính năng chung	<p>Bộ điều khiển hãng DEEPSEA (Anh Quốc) Mã hiệu: 7320MKII</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị (LCD) có thể hiển thị các thông số gồm (điện áp, tần số, dòng điện, tốc độ động cơ của máy phát; điện áp ắc quy; nhiệt độ động cơ hoặc nhiệt độ nước làm mát; áp suất nhớt; mức nhiên liệu; thời gian chạy máy). - Đèn hiển thị các chế độ hoạt động của máy: hoạt động (RUN), tắt (OFF), tự động (AUTO). - Nút điều khiển: Khởi động bằng tay, dừng máy bằng tay, chạy chế độ tự động và nút dừng máy khẩn cấp. - Có chức năng cảnh báo và bảo vệ: 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 nhớt thấp; nhiệt độ động cơ cao hoặc nhiệt độ nước làm mát cao; mức nhiên liệu thấp; dừng khẩn cấp, lỗi không thể dừng và không thể khởi động. - Máy có giao diện kết nối với bộ ATS để thực hiện điều khiển tắt/bật máy phát điện khi không có điện lưới hoặc điều khiển cưỡng bức từ xa.
4.2	Chức năng hiển thị	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp máy phát (V) - Tần số máy phát (Hz) - Dòng điện máy phát (A) - Công suất (kW, kVA, KVAR; kWh) - Mức % tải - Trình tự pha - Hệ số công suất; - Tốc độ động cơ; - Số giờ vận hành máy - Số lần khởi động máy - Điện áp sạc acquy; - Điện áp ắc quy; - Nhiệt độ nước làm mát; - Áp suất dầu bôi trơn; - Mức nhiên liệu - Lưu trữ dữ liệu và sự kiện ≥ 250 event log
4.3	Chức năng bảo vệ và tự động dừng máy khi xảy ra sự cố sau	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp máy phát cao/thấp - Tần số máy phát cao/thấp - Điện áp ắc quy cao/thấp - Tốc độ động cơ cao/thấp - Quá tải/quá dòng/ngắn mạch - Áp suất dầu bôi trơn thấp - Nhiệt độ nước làm mát cao - Mức nhiên liệu thấp - Nút dừng khẩn cấp đóng - Lỗi sạc ắc quy

(Thông số nhà sản xuất có thể cải tiến tốt hơn mà không kịp báo trước)