



VG12L51

Single Phase 12.5kW

SPECIFICATION

Genset Specification | Thông Số Máy Phát Điện

Model	VG12L51
Power (COP/ Prime/ Standby) Công Suất COP/ PRP/ STB	12.5 / 12.5 / 13.8 kVA
Power Factor Hệ Số Công Suất	1.0
Phase Số Pha	1 Phase/ 2 wire (L+N)
Voltage Điện Áp	220 V AC
Steady State Voltage Regulation Dao Động Điện Áp khi Tải Ổn Định	$\leq \pm 1 \%$
Frequency Tần Số	50 Hz
Steady State Frequency Regulation Dao Động Tần Số khi Tải Ổn Định	$\leq \pm 1 \%$
Freq Droop from 0—100% Load Độ Sụt Tần Số Khi Tải Từ 0—100%	$\leq 0 \%$
One-Step Load Acceptance Khả Năng Đóng Tải 1 Bước	100%
Fuel Consumption at 25/50% COP/PRP Tiêu Hao NL Tại 25/50% Tải	2.5/ 2.9 L/h
Fuel Consumption at 75/100% COP/PRP Tiêu Hao NL Tại 75/100% Tải	3.5/ 4.5 L/h
Fuel Consumption at 110% COP/PRP Tiêu Hao NL Tại 110% Tải	4.8 L/h
Noise Level at 100% PRP at 5m ĐộỒn tại 100% Tải Cách Máy 5m	≤ 70 dBA
Canopy Ingress Protection Cấp Bảo Vệ Chống Thâm Nhập	IP23
Ambient Temp. Nhiệt Độ Môi Trường	Từ -25°C đến 52 °C
Ambient Humidity Độ Ẩm Môi Trường	5 - 95%
Fuel Tank Capacity Dung Tích Bồn Nhiên Liệu	70 L
Weight With Canopy Trọng Lượng Có Vỏ	650 Kg
Dimension With Canopy (L x W x H) Kích Thước Có Vỏ (D x R x C)	1790 x 810 x 1360 mm

CONTINUOUS POWER: Công suất liên tục tải cố định là công suất lớn nhất phát ra không giới hạn thời gian trong chế độ tải cố định ở mức 100%. Cho phép quá tải 110% trong 1 giờ trong vòng 6 giờ vận hành

PRIME POWER: Công suất liên tục là công suất lớn nhất phát ra không giới hạn thời gian trong chế độ tải biến đổi. Bình quân công suất trong vòng 24 giờ không vượt quá 75% công suất liên tục này. Cho phép quá tải 110% trong 1 giờ trong vòng 6 giờ vận hành

EMERGENCY STAND-BY POWER: Công suất dự phòng là công suất lớn nhất cho phép vận hành trong vòng tối đa 500 giờ/ năm và bình quân công suất không quá 90% công suất dự phòng này. Không cho phép quá tải trong chế độ vận hành này

Engine Specification | Thông Số Động Cơ

Model	Lister Petter SA427G1
Gross Prime Power Công Suất Liên Tục	22 kWm
Gross Standby Power Công Suất Dự Phòng	24 kWm
Speed Tốc Độ	1500 rpm
Type Phân Loại	Diesel, 4-Cycle Diesel 4 Kỳ
Number of Cylinders Số Xi-lanh	4
Bore x Stroke Đường Kính x Hành Trình	90 x 105 mm
Cylinder Displacement Dung Tích Xi-Lanh	2.67 L
Compression Ratio Tỷ Số Nén	18.5: 1
Injection Pump Kiểu Bơm Cao Áp	Mechanical Cơ Khí
Type of Injection Kiểu Phun	Direct Trực tiếp
Speed Governor Kiểu Điều Tốc	Electronic Điện tử
Shutdown Solenoid Solenoid Mở Dầu	Energised-to-Run Cấp Điện Chạy Máy
Fuel Filter Lọc Nhiên Liệu	Primary and Secondary Lọc Thô và Lọc Tinh
Aspiration Kiểu Nạp Khí	Tự Nhiên Natural
Air Filter Kiểu Lọc Gió	Dry Cartridge Type Loại Khô Với Lõi Thay Thế
Intake Air Flow Lưu Lượng Khí Nạp	1.5 m ³ /min
Cooling System Hệ Thống Làm Mát	Radiator and Pusher Fan Két Nước và Cánh Quạt đẩy
Coolant Capacity Dung Tích Nước Làm Mát	9.8 L
Radiator Type Loại Két Nước	Aluminum Nhôm
Fan Flow Rate Lưu Lượng Quạt Gió	2.25 m ³ /min
Ambient Temp. Nhiệt Độ Môi Trường	Từ -25°C đến 52 °C
Lubrication Hệ Thống Bôi Trơn	Force-feed With Pump Cưỡng Bức Bằng Bơm
Oil Filter Lọc Nhớt	Spin-On Full-Flow Filter Loại Lọc Xoay Toàn Dòng
Oil Capacity Dung Tích Nhớt	8 L
Type of Oil Loại Nhớt	SAE 40 - API CF4
Oil Change Interval Thời Gian Thay Nhớt	500 h
Exhaust Gas Flow Lưu Lượng Khí Xả	3.7 m ³ /min
Exhaust Gas Temp Nhiệt Độ Khí Xả	328 °C
Alternator Máy Phát Nạp Bình	14V x 35A
Starter Máy Khởi Động	12V x 3.8kW
Starting Battery Ắc Quy Khởi Động	Pin lithium khởi động 12.8VDC - 20Ah
Battery Cranking Ampere Dòng khởi động	≥ 320 A

Alternator Specification | Thông Số Đầu Phát

Model	DZM DG164D-S
Type of Alternator Loại Đầu Phát	4-Pole, Single Bearing, Synchronous
Excitation Kích Từ	Self-excited, Brushless, with AVR
Coupling Kết Nối Với Động Cơ	Flexible Disk Đồng Trục Bằng Đĩa Đàn Hồi
Continous Power Công Suất Liên Tục	13 kVA
Stand-by Power Công Suất Dự Phòng	14 kVA
Efficiency at Full Load and Unity P.F Hiệu Suất	81.6 %
Temperature Rise Cấp Tăng Nhiệt	125 /40° C
Insulation Class Cấp Cách Điện	Class H
Speed Tốc Độ	1500 rpm
Tần số Frequency	50 Hz
Phase/ Wire Số Pha/ Số Dây	1 Phase/ 2 Wire 1 Pha/ 2 Dây
Voltage Điện áp	220 - 230 V
Steady State Voltage Regulation Dao Động Điện Áp	$\leq \pm 1\%$
Overload Khả Năng Quá Tải	Overload 110% one hour every 6 hours
Total Harmonic Distorsion Độ Méo Hàn THD	$\leq 5\%$
AVR Bộ Điều Áp	AS440
Tropicalisation Nhiệt Đới Hóa	Included Bao Gồm
Ingress Protection Cấp bảo Vệ Chống Xâm Nhập	IP23

Mains Charger (Optional) | Thông Số Bộ Sạc Lưới (Tùy Chọn)

Model	Mebay BCC3A
Input Voltage and Frequency Điện Áp Nguồn	90 - 305 VAC and 50/60 Hz
Charging Voltage and Current Điện Áp và Dòng Sạc	13.8 VDC and 3 ADC
Efficiency Hiệu Suất	85%
Ambient Temp and Humidity Nhiệt độ và Độ Ẩm	-30-55°C and 20%-95% (No condensation)
Protection Bảo vệ	Short circuit/ Reversed connect
Charge mode Kiểu sạc	The three-stage intelligent control mode

Controller | Bộ Điều Khiển

Model	Mebay DC42D-MK3
Protection Bảo Vệ	- Mains Lưới: Under/over mains voltage - Engine Động Cơ: Low fuel level, under/over battery voltage, low oil pressure, high engine temperature, over crank, over speed, emergency stop - Alternator Đầu Phát: Under/over frequency, under/over voltage, time inverted overcurrent, over power, current unbalance, negative sequence, voltage and current revert, mains contactor or gen contactor failed
Measurement Đo Lường	- Mains Voltage Điện Áp Lưới: L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1 - Generator Voltages Điện Áp Máy Phát: L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1 - Generator Currents Dòng Máy Phát: L1, L2, L3 - Generator and Mains Frequency Máy Phát và Tần Số Lưới - Active, Reactive, Apparent Power Công Suất Thực, Phản Kháng, Biểu Kiến - Battery Volt Điện Áp Bình Ắc Quy - Oil Pressure Áp Suất Dầu Nhớt - Water Temperature Nhiệt Độ Nước - Fuel Level Mức Nhiên Liệu - Engine Revolution Per Minute Số Vòng Quay Động Cơ - Operating Hour Thời Gian Hoạt Động - Maintenance countdown Thời gian tới kì bảo dưỡng 5000 Event Log Nhật Ký 5000 Sự Cố 3.5 in color LCD Màn hình LCD màu 4.3 in
Communication Kết Nối	- USB Port, CANBUS J1939 - RS485 Modbus (DC42DR MK2)
Control Điều Khiển	- STOP/ START - MANUAL/ AUTO/ TEST ON LOAD - MAIN ON-OFF/ GEN ON-OFF - EMERGENCY STOP



ATS (Optional) | Bộ Chuyển Mạch (Tùy Chọn)

Model	VG 100TSC
	- Voltage and Current Điện áp và dòng điện: 220/380V - 100A - Short Time Current: 5 kA - Switching Device Bộ chuyển mạch: MBS1 100 - Indicator Light Đèn chỉ thị: MAIN AVAIL/ MAIN ON LOAD/ GEN ON LOAD/ GEN AVAIL - Kích thước D x R x C: 450 x 300 x 450mm

Standard Soundproof Canopy | Vỏ Cách Âm Tiêu Chuẩn

Features Đặc Điểm

- Wires, pipes and air ducts are pre-installed to simplify installation and transportation | Dây điện, ống dẫn dầu và ống dẫn khí được lắp đặt sẵn để đơn giản hóa việc lắp đặt và vận chuyển
- Reduces noise emission to suit residential environment | Giảm tiếng ồn, phù hợp với môi trường dân cư
- Protect gensets from ingress of water, solid objects and animal in an outdoor working environment | Ngăn chặn nước mưa, vật lạ và động vật xâm nhập vào máy phát điện khi hoạt động ngoài trời
- Prevent theft and unauthorized individuals from accessing the gensets | Ngăn chặn trộm cắp hoặc người không phận sự can thiệp vào máy phát điện

Structure Cấu Tạo

- Base frame, Fuel tank and canopy is made of bending steel sheet with $\geq 1.5\text{mm}$ thickness, MAG welded, removal of oil, metal oxides, phosphating and power coating | Chân đế, thùng dầu và Vỏ Cách Âm làm bằng thép tấm dập nguội dày $\geq 1.5\text{mm}$, hàn hồ quang, xử lý bề mặt bằng hóa chất tẩy rỉ sét, phủ phốt phát chống oxy hóa và sơn tĩnh điện. Bu lông lắp ghép từ bên ngoài có ê cu hàn cố định
- Fuel tank is integrated in canopy | Thùng dầu được tích hợp liền với chân đế
- Fuel tank includes feed pipe, return pipe, breath pipe, level sensor, filler cap and bottom drain | Bồn dầu bao gồm ống cấp dầu, ống hồi dầu, ống thở, cảm biến mức dầu và ốc xả cặn
- Fire retardant Sound Insulation material is 40mm thickness with high durability | Vật liệu cách âm chống cháy dày 40mm và có độ bền cao
- Exhaust silencer is integrated in canopy | Bộ giảm thanh khí thải được tích hợp bên trong vỏ cách âm
- The exhaust pipe direction can be changed to meet the operator requirement | Hướng ống xả có thể thay đổi theo yêu cầu của người sử dụng
- Door lock for security and sealing gasket. Controller cover for protection with easy access | Cửa có khóa để đảm bảo an ninh và gioăng làm kín khít. Bộ điều khiển có kính chắn thuận tiện cho việc kiểm tra và vận hành máy, chống được tác động của khí hậu nhiệt đới và nhiệt độ cao
- Rubber mounts are installed between base frame and engine alternator combination to minimize vibration | Cao su giảm chấn lắp đặt giữa chân đế và khối động cơ đầu phát cho phép hạn chế tối thiểu rung động
- Output terminal with label for easy connection to power cable, ATS MAIN/ GEN control, main voltage and remote control | Bao gồm trạm đấu dây có kèm theo nhãn đấu nối để nhận biết được các đầu nối dây động lực, điều khiển ATS, tín hiệu điện lưới và tín hiệu remote start
- Earth terminals are provided in both sides of generator for easy ground connection | Các điểm nối đất được bố trí 2 bên máy phát điện để thuận tiện cho việc nối đất. Bao gồm dây tiếp địa cho các cánh cửa.
- Include emergency stop button | Bao gồm nút dừng máy khẩn cấp