

# MÁY PHÁT ĐIỆN 500 - 3000 kVA

## BỘ ĐIỀU KHIỂN DEEP SEA THÔNG MINH

Máy phát điện Hữu Toàn sử dụng bộ điều khiển Deepsea từ Anh Quốc, thương hiệu uy tín số 1 thế giới, với công nghệ vi xử lý tiên tiến, hệ thống hiển thị LCD giúp cho người vận hành sử dụng đơn giản và dễ dàng.



## ĐẦU PHÁT MARATHON/MECC ALTE HIỆU SUẤT CAO

Hữu Toàn sử dụng đầu phát Marathon – Mỹ hoặc Mecc Alte – Anh/Italy được thiết kế với trọng lượng nhẹ, kích thước gọn, hoạt động với độ ổn định điện áp cao, giảm tối đa độ méo hài và nhiễu từ, có thể đáp ứng cho các mục đích sử dụng đòi hỏi chất lượng nguồn điện cao.



## ĐỘNG CƠ MTU MẠNH MẼ

Với công suất từ 500kVA trở lên, Hữu Toàn chọn động cơ MTU của Đức để đem đến các tính năng vượt trội cho sản phẩm: mạnh mẽ bền bỉ, tiết kiệm nhiên liệu, giảm khí thải và tỏa nhiệt ít khi vận hành.



## HỆ THỐNG CÁCH ÂM CHẤT LƯỢNG CAO

Hệ thống cách âm chế tạo bằng thép tấm có độ dày từ 1.8 - 2mm, được phủ sơn tĩnh điện Jotun/AkzoNobel giúp gia tăng độ bền, kết hợp cùng vật liệu chống cháy tiêu âm hiệu quả đảm bảo động cơ vận hành êm ái ngay cả trong khu dân cư đông đúc.



## HỆ THỐNG PHÂN XỬNG LẮP RÁP HÀNG ĐẦU VIỆT NAM



AE 2510

Dây chuyền sơn tĩnh điện hiện đại mang đến sự tinh tế trong từng đường nét

Hệ thống CNC tự động nâng suất cao có tính năng gia công chính xác

Hệ thống kiểm tra công suất máy phát điện lên đến 2500 kVA

Hệ thống Robot hàn tự động nâng cao chất lượng sản phẩm



# MÁY PHÁT ĐIỆN HT5M series



(028) 38 82 82 38

0914 68 39 68

WWW.THIETBIMAYMOC.VN

CHÚNG TÔI ĐẶT TÂM HUYẾT VÀO ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM LÀM NÊN  
THƯƠNG HIỆU VIỆT, TINH THẦN VIỆT

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT / SPECIFICATIONS

MODEL			HT5M50	HT5M65	HT5M75	HT5M77	HT5M80	HT5M90	HT5M100	HT5M110	HT5M125	HT5M150	HT5M160	HT5M180	HT5M200	HT5M220	HT5M255	HT5M280	HT5M300						
MÁY PHÁT ĐIỆN GENERATOR	Kiểu /Type		Máy phát điện đồng bộ, ghép đồng trục, không chổi than / Synchronous generator, direct coupling, brushless.																						
	Cấp cách điện, cấp bảo vệ / Insulation and protection class		Cấp H, IP21 ( hoặc tùy chọn) / Class H, IP21 ( other on request)																						
	Điều chỉnh điện áp / Voltage regulation		$\pm 0.25\% \div \pm 1\%$ từ không tải đến đầy tải ở điều kiện tải tĩnh với tần số thay đổi từ -5% đến +20% so với giá trị định mức / $\pm 0.25\% \div \pm 1\%$ from no-load to nominal load in static condition with frequency variations ranging from -5% to +20% of the nominal value.																						
	Tần số / Frequency		50 / 60																						
	Điện áp / Voltage		220/380V - 50Hz $\div$ 240/415V - 60Hz																						
	Số pha - Số dây - Hệ số công suất Phase - Wires - Power factor		3 PHA - 4 DÂY - COSPHI 0.8 / 3 PHASES - 4 WIRES - COSPHI 0.8																						
Công suất Power	Dự phòng / Standby	kVA	550 / 594	715 / 755	825 / --	847 / 968	880 / --	990 / 1100	990 / --	1100 / 1237	1100 / --	1243 / 1375	1243 / --	1375 / --	1650 / 1782	1760 / 1903	1970 / 2181	2255 / 2475	2420 / 2600	2800 / 3135	3080 / 3500	3300 / 3850			
	Định mức / Prime	kVA	500 / 540	650 / 687	750 / --	770 / 880	800 / --	900 / 1000	900 / --	1000 / 1125	1000 / --	1130 / 1250	1130 / --	1250 / --	1500 / 1620	1600 / 1730	1790 / 1983	2050 / 2250	2200 / 2375	2550 / 2850	2800 / 3180	3000 / 3500			
Loại động cơ / Engine model		MTU	10V 1600 G20F-50Hz 10V 1600 G20S-60Hz	12V 1600 G20F-50Hz 12V 1600 G20S-60Hz	12V 2000 G16F-50Hz-TD	12V 2000 G65-50Hz-TD 12V 2000 G85-60Hz-TD	12V 2000 G26F-50Hz-TD	16V 2000 G25-50Hz-TD 16V 2000 G45-60Hz-TD	16V 2000 G16F-50Hz-TD	16V 2000 G65-50Hz-TD 16V 2000 G85-60Hz-TD	16V 2000 G26F-50Hz-TD	18V 2000 G65-50Hz-TD 18V 2000 G85-60Hz-TD	16V 2000 G36F-50Hz-TD	18V 2000 G26F-50Hz-TD	12V 4000 G23-50Hz 12V 4000 G43-60Hz	12V 4000 G23-50Hz 12V 4000 G43-60Hz	12V 4000 G63-50Hz 16V 4000 G83-60Hz	16V 4000 G23-50Hz 16V 4000 G43-60Hz	16V 4000 G63-50Hz 16V 4000 G83-60Hz	20V 4000 G23-50Hz 20V 4000 G43-60Hz	20V 4000 G63-50Hz 20V 4000 G83-60Hz	20V 4000 G63L-50Hz 20V 4000 G83L-60Hz			
Loại/ Type		Diesel 4 thì / Diesel 4 stroke																							
Kiểu nạp khí / Aspiration		Turbo charged - air charge air cooling									Turbo charged - water charge air cooling														
Kiểu bộ điều tốc / Speed governor		Electronic common rail				Electronic	Electronic common rail	Electronic	Electronic common rail	Electronic	Electronic common rail	Electronic	Electronic common rail	Electronic common rail											
Tỷ số nén / Compression ratio		17.5 : 1		17.5 : 1	17.5 : 1	16 : 1	17.5 : 1	16 : 1	17.5 : 1	16 : 1	17.5 : 1	16 : 1	17.5 : 1	17.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1	16.5 : 1			
Số xylanh - Kiểu bố trí / Cylinder - Arrangement		10 - V 90		12 - V 90	12 - V 90	12 - V 90	12 - V 90	12 - V 90	16 - V 90	16 - V 90	16 - V 90	16 - V 90	18 - V 90	16 - V 90	18 - V 90	12 - V 90	12 - V 90	12 - V 90	16 - V 90	16 - V 90	20 - V 90	20 - V 90	20 - V 90		
Đường kính x khoảng chạy / Bore x stroke		mm	122 x 150	122 x 150	135 x 156	130 x 150	135 x 156	130 x 150	135 x 156	130 x 150	135 x 156	130 x 150	135 x 156	135 x 156	170 x 210	170 x 210	170 x 210	170 x 210	170 x 210	170 x 210	170 x 210	170 x 210			
Tổng dung tích xi lanh / Total displacement		L	17.5	21	26.8	23.88	26.8	31.84	35.7	31.84	35.7	35.82	35.7	40.2	57.2	57.2	57.2	76.3	76.3	95.4	95.4	95.4			
Tốc độ quay / Revolutions		rpm	1500 / 1800		1500	1500 / 1800	1500	1500 / 1800	1500	1500 / 1800	1500	1500 / 1800	1500			1500 / 1800									
Công suất Power	Dự phòng / Standby	Hp	660 / 752	850 / 895	981 / --	1025 / 1193	1045 / --	1194 / 1350	1189 / --	1312 / 1493	1312 / --	1475 / 1756	1474 / --	1624 / --	2094 / 2241	2094 / 2241	2323 / 2560	2651 / 2978	2898 / 3361	3243 / 3672	3568 / 4040	3472 / 4438			
		kW	493 / 561	634 / 668	732 / --	765 / 890	780 / --	891 / 1007	887 / --	979 / 1114	979 / --	1100 / 1310	1100 / --	1212 / --	1562 / 1672	1562 / 1672	1733 / 1910	1978 / 2222	2162 / 2508	2420 / 2739	2662 / 3014	2590 / 3311			
	Định mức / Prime	Hp	600 / 685	772 / 815	891 / --	932 / 1085	950 / --	1086 / 1226	1080 / --	1193 / 1354	1193 / --	1340 / 1597	1340 / --	1477 / --	1903 / 2037	1903 / 2037	2110 / 2327	2410 / 2707	2634 / 3056	2949 / 3338	3244 / 3672	3819 / 4034			
		kW	448 / 511	576 / 608	665 / --	695 / 810	709 / --	810 / 915	806 / --	890 / 1010	890 / --	1000 / 1191	1000 / --	1102 / --	1420 / 1520	1420 / 1520	1575 / 1736	1798 / 2020	1965 / 2280	2200 / 2490	2420 / 2740	2849 / 3010			
Loại nhiên liệu / Fuel type		Diesel EN 590, Grade No.1-D/2-D (ASTM D975-00)																							
HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU FUEL SYSTEM	Tiêu hao nhiên liệu / Fuel consumption	100%	L/h $\pm$ 5%	108.4 / 108.5	139.7 / 141.8	150.4 / --	165.4 / 210.4	160.4 / --	190.8 / 213.0	184.3 / --	209.7 / 243.9	202.4 / --	240.4 / 287.7	228.6 / --	250 / --	299.3 / 333.6	319.3 / 356.3	361.7 / 415.2	410.8 / 461.3	428.5 / 487.1	508.9 / 587	554 / 647	599.1 / 712		
		75%	L/h $\pm$ 5%	88.4 / 85.6	104.8 / 107.4	115.2 / --	124 / 151.8	122.2 / --	143.1 / 162.8	140.4 / --	157.3 / 186.5	154.2 / --	180.3 / 222.1	171.5 / --	188 / --	224.5 / 254.3	239.5 / 271.3	271.3 / 308.3	308.1 / 351.2	321.4 / 361.7	387.7 / 462	422 / 511	449.3 / 553		
		50%	L/h $\pm$ 5%	54.2 / 63.6	69.8 / 79.3	81.2 / --	82.7 / 102.6	86.1 / --	95.4 / 111.1	97.9 / --	104.8 / 126.7	107.1 / --	120.2 / 150.9	118.5 / --	126 / --	149.7 / 180.4	159.7 / 192.6	180.9 / 219	205.4 / 247.9	214.3 / 252	279.6 / 337	294.5 / 367	312 / 390		
Dung tích thùng nhiên liệu / Fuel tank capacity (OP/SP)		L	800 / 1000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
Tiêu hao dầu bôi trơn / Oil consumption		< 0.2% of fuel consumption per hour		< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.5% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.5% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.5% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.5% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.5% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.35% of fuel consumption per hour	< 0.3% of fuel consumption per hour									
Cấp dầu bôi trơn / Oil grade		Multi-grade oils-category 2, SAE-grades 10W-40 and 15W-40 for diesel engines																							
Dung tích dầu bôi trơn / Oil capacity		L	60.5	72.5	92	77	92	102	114	102	114	130	114	122	260	260	260	300	300	300	390	390			
Dung tích nước làm mát (động cơ) Coolant capacity (engine only)		L	94 including radiator	99 including radiator	63	90	63	110	70	110	70	120	70	73	160	160	160	175	175	225	260	260			
Loại / Type		AMF (Auto mains failure control module) - 12/24VDC - MCB / MCCB output protection - CANbus system																							
Chức năng cơ bản / Basic function		Indication : LN/LL voltage, L1, L2, L3 current, Frequency, Power (kW, kVA, kVAh, kWh, kVAh), Rpm, Oil pressure, Coolant temperature, Hours run, Charging voltage, Battery voltage. Alarm: Low fuel level. Shutdown with indication: Over voltage, Under voltage, Over frequency, Under frequency, Overload, Short circuit, High water temperature, Low oil pressure.																							
KÍCH THƯỚC / DIMENSIONS (Open / Soundproof)		Dài / Length	mm	3050 / 4350	3426 / 5000	4200 / 5800	3905 / 5960	4200 / 5800	4700 / 5500	4800 / 6700	4750 / 6350	4800 / 6900	4980 / 6500	4800 / 6900	5050 / 7200	6300 / 8400	6300 / 8400	6500 / 12192	6970 / 12192	7100 / 12192	-- / --	-- / --	-- / --		
		Rộng / Width	mm	1260 / 1877	1356 / 2000	2000 / 2000	1603 / 2010	2000 / 2000	1700 / 2000	2000 / 2000	1700 / 1850	2000 / 2000	1700 / 1850	2000 / 2000	2106 / 2150	2000 / 2000	1900 / 2200	2230 / 2907	2230 / 2907	2230 / 2438	2230 / 2438	2300 / 2438	-- / --	-- / --	-- / --
		Cao / Height	mm	2131 / 2330	1958 / 2300	2300 / 2400	2200 / 2350	2300 / 2400	2250 / 2600	2300 / 2400	2350 / 2350	2300 / 2400	2350 / 2350	2300 / 2400	2470 / 2600	2300 / 2400	2296 / 2400	2700 / 3780	2700 / 3780	2782 / 2896	2782 / 2896	2760 / 2896	-- / --	-- / --	-- / --
TRỌNG LƯỢNG KHÔ / DRY WEIGHT (Open / Soundproof)		kg	3980 / 5700	4910 / 6500	6300 / 9000	6000 / 8200	6500 / 9200	7000 / 10200	7300 / 10300	7400 / 10700	7500 / 10600	8450 / 10500	7600 / 10700	8280 / 12200	14000 / 19500	14000 / 19500	15000 / 20500	16000 / 21500	16500 / 22000	-- / --	-- / --	-- / --			
THIẾT BỊ TÙY CHỌN / OPTIONAL DEVICES		Bộ chuyển nguồn tự động (ATS), Hệ thống hòa đồng bộ / Automatic transfer switch (ATS), Synchronizing system																							
ĐỘ ỒN / NOISE LEVEL (Open / Soundproof)		dB $\pm$ 5	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85	-- / 85			