

Tiếng Việt: 

TỔNG
QUAN



Hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa

i

I. MÁY PHÁT ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

Công ty THIÊN HÒA AN với chứng nhận chất lượng ISO 9001; ISO 14001; ISO45001

Điều kiện môi trường tham chiếu theo tiêu chuẩn ISO 8528-1: 2018: 1000 mbar, 25°C, độ ẩm tương đối 30%.

Công suất liên tục (Prime Power – PRP):

Theo ISO 8528-1: 2018, công suất liên tục (Prime Power – PRP) là công suất tối đa mà tổ máy phát điện có khả năng cung cấp liên tục trong khi cung cấp tải điện thay đổi khi vận hành không giới hạn số giờ mỗi năm trong các điều kiện vận hành đã thỏa mãn với các khoảng thời gian bảo dưỡng và các thủ tục được thực hiện theo quy định của nhà sản xuất. Công suất trung bình cho phép (Ppp) trong 24 giờ hoạt động không được vượt quá 70% công suất liên tục (PRP).

Công suất dự phòng (Emergency Standby Power-ESP):

Theo ISO 8528-1: 2018, Công suất dự phòng khẩn cấp là công suất tối đa có sẵn trong chuỗi nguồn điện thay đổi, trong các điều kiện vận hành đã nêu, mà tổ máy phát điện có khả năng cung cấp trong trường hợp mất điện hoặc đang thử nghiệm. Điều kiện hoạt động lên đến 200 h mỗi năm với các khoảng thời gian và quy trình bảo dưỡng được thực hiện theo quy định của nhà sản xuất. Công suất trung bình cho phép trong 24 giờ hoạt động không được vượt quá 70% của công suất ESP.

TRỤ SỞ:

Lô CN09- Cụm Công nghiệp Ngọc Hồi, xã Ngọc Hồi, Hà Nội
Tel.+084 24 73033333 Fax +84 24 3563 7572 | tha@thienhoaan.com | www.thienhoaan.com

Nhà máy sản xuất:

VIETNAM • CHINA

Chi nhánh:

Chi nhánh tại Vinh | Chi nhánh tại Đà Nẵng | Chi nhánh tại TP Hồ Chí Minh

II. KIỂU MÁY CÓ VỎ GIẢM ÂM



LÀM MÁT BẰNG NƯỚC



TẦN SỐ 50Hz



NHIÊN LIỆU DIESEL

Nhà sản xuất có quyền sửa đổi bất kỳ tính năng nào để phù hợp với từng dự án mà không cần thông báo trước.

Trọng lượng và kích thước dựa trên sản phẩm tiêu chuẩn. Hình minh họa có thể bao gồm thiết bị tùy chọn.

Dữ liệu kỹ thuật được mô tả trong danh mục này tương ứng với thông tin có sẵn tại thời điểm in.

Các hình minh họa và hình ảnh chỉ mang tính minh họa và có thể không trùng khớp toàn bộ với sản phẩm.

Thương hiệu Kyopower đã được bảo hộ.

Tiếng Việt: 

III. THÔNG SỐ CHUNG

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Tình trạng máy	Máy mới 100%, toàn bộ máy phát điện mới 100%, chưa qua sử dụng, không bị móp méo, biến dạng, có chứng chỉ chứng nhận nguồn gốc và chất lượng hàng hóa khi giao hàng
2	Nhãn hiệu	Nhãn hiệu tổ máy: Kyopower (đã được cục sở hữu trí tuệ Việt Nam cấp bằng bảo hộ; Số giấy chứng nhận đăng ký thương hiệu số 214809)
3	Năm sản xuất	Năm 2024 trở lại đây
4	Model máy phát điện	THG 30BTS
5	Xuất xứ tổ máy	Việt Nam
6	Tính đồng bộ	Máy phát điện bao gồm: Động cơ có thương hiệu của các nước G7 và đầu phát có cùng thương hiệu với tổ máy: - Tổ máy phát điện thương hiệu: Kyopower - Động cơ Baudouin – Thương hiệu G7 (Pháp) - Đầu phát Kyopower – Thương hiệu Kyopower (cùng thương hiệu với thương hiệu tổ máy phát điện)
7	Chứng nhận xuất xứ, chất lượng	Cung cấp CO, CQ động cơ, đầu phát, tổ máy được cấp bởi chính hãng sản xuất khi giao hàng
8	Chứng chỉ của nhà sản xuất	Có các chứng chỉ còn hiệu lực bao gồm: ISO9001:2015; ISO 14001: 2015; ISO45001:2018
9	Loại máy	Máy phát điện chạy dầu diesel bao gồm động cơ, đầu phát, bảng điều khiển, tủ chuyển đổi nguồn tự động ATS và vỏ chống ồn
10	Tính minh bạch của sản phẩm	Thông số kỹ thuật phải được công bố cụ thể, rõ ràng trên website nhà sản xuất: Website: www.thienhoaan.com
11	Khí thải	- 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). - Hệ thống thoát khí thải được thiết kế đảm bảo thông thoáng cho môi trường xung quanh. - Hướng xả khí thải của miệng ống xả theo chiều dọc của máy và ống xả không cao hơn nóc máy
12	Điều kiện hoạt động	Phù hợp khí hậu Việt Nam + Nhiệt độ môi trường : 0°C -> +50°C + Độ ẩm môi trường ≤ 90% + Độ cao: 1000 m
13	Ghi nhãn	Các đầu nối có ghi nhãn đảm bảo nhận biết được tất cả các đầu nối dây quản và đầu nối thiết bị phụ mà người sử dụng tiếp cận được
14	Bảng thông số đặc trưng	Máy phát điện đều có bảng thông số đặc trưng; Bảng thông số làm bằng nhôm đủ bền, được lắp chắc chắn trên vỏ máy và được bố trí tại vị trí dễ đọc; Bảng thông số gồm tối thiểu các nội dung sau: - Tên hoặc thương hiệu của nhà sản xuất; - Số seri của sản phẩm; - Công suất ra danh định; - Điện áp danh định; - Tần số danh định; - Hệ số công suất danh định; - Kích thước, khối lượng tổng của máy phát.

Tiếng Việt: 

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
15	Tài liệu kèm theo	- Tài liệu kỹ thuật (Tiếng Anh hoặc tiếng Việt); - Tài liệu hướng dẫn vận hành (tiếng Việt).
16	Công suất liên tục kVA	25.0
17	Công suất dự phòng kVA	27.5
18	Số pha, số dây	3 pha, 4 dây
19	Hệ số công suất Cos φ	0.8
20	Điện áp ra V	400/230-380/220
21	Dao động điện áp ra %	$\leq \pm 0,5$
22	Tần số Hz	50
23	Dao động tần số ra %	$\leq \pm 1.5\%$
24	Độ ồn ở khoảng cách 7m, 75% tải	≤ 70 dB (± 2 dB)
25	Thùng nhiên liệu	Bằng thép, bố trí gắn liền bên trong vỏ cách âm, dễ dàng, thuận tiện thao tác tiếp nhiên liệu
26	Dung tích bình nhiên liệu	Dung tích bình nhiên liệu ≥ 90 lít đảm bảo máy chạy tối thiểu 10h ở mức tải 100%
27	Tiêu thụ nhiên liệu	≤ 7.6 L/h tại 100% tải liên tục ≤ 5.7 L/h tại 75% tải liên tục
28	Khả năng khởi động	Có khả năng khởi động từ mức 0% tải lên 100% trong vòng 30s.
29	Khả năng quá tải	Có khả năng hoạt động với thời gian 1 giờ ở chế độ quá tải 110% trong khoảng thời gian hoạt động 12 giờ bất kỳ
30	Sơn bảo vệ khung vỏ máy và thùng nhiên liệu	Sơn tĩnh điện
31	Hệ thống sạc acquy tự động	Có hệ thống máy sạc acquy tự động tích hợp sẵn
32	Nhiên liệu sử dụng	Dầu Diesel thông dụng trên thị trường
33	Hệ thống khởi động	Khởi động đề điện bằng ắc quy kín khí 12V, tự động sạc điện khi chạy máy
34	Cơ cấu truyền động	Trực tiếp bằng khớp nối đồng trục
35	Kết cấu	Phần động cơ và đầu phát điện được nối ghép với nhau bằng cơ cấu khớp nối đồng trục, đảm bảo khả năng chịu chấn động cao
36	Aptomat tại ngõ ra của máy	- Máy được lắp CB của hãng Chint hoặc Delixi - CB tại ngõ ra của máy, được lắp tại máy phát điện, dòng điện định mức của CB phù hợp với dòng điện của máy phát điện
37	Hệ thống làm mát	Hệ thống thoát khí thải được thiết kế đảm bảo thông tin đầy đủ về phương pháp làm mát (tuân thủ TCVN 6627-6:2011) - Làm mát bằng nước kết hợp với quạt gió đầu trục (có pha dung dịch chống đông kết hợp quạt gió đầu trục) - Hệ thống lấy gió để làm mát của máy: Các hộc lấy gió vào → Đầu phát → Động cơ → Kết nước → buồng thoát nhiệt và đi ra ngoài môi trường; Tuân thủ TCVN 6627-6:2011

Tiếng Việt: 

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
38	Vỏ máy	- Vỏ máy được thiết kế giảm ồn, được sơn tĩnh điện, chống được tác động của khí hậu nhiệt đới và nhiệt độ cao, máy có thể đặt ngoài trời - Liên kết máy & vỏ: Máy được liên kết với khung bằng cao su chống rung, triệt tiêu dung động ra vỏ khi máy hoạt động. - Công nghệ chế tạo vỏ: Tôn dày 2 ly trở lên, chế tạo thành các module, tháo lắp dễ dàng, thuận tiện cho bảo trì bảo dưỡng - Vật liệu chống ồn: Sử dụng cao su non, độ bền cao - Cấu tạo cánh cửa: Các cánh cửa có khóa an toàn & gioăng làm kín khí.
39	Khung bộ máy	- Khung 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. - Khung được gấp & hàn bằng thép tấm tiêu chuẩn chất lượng cao, sơn tĩnh điện
40	Hệ thống chống rung	Động cơ và đầu phát được lắp trên hệ thống cao su chống rung, đảm bảo khả năng chịu tải và chấn động cao
41	Kích thước máy (D x R x C) cả vỏ	$\leq 2200 \times 990 \times 1250$ mm
42	Trọng lượng khô của máy	≤ 1160 Kg
43	Nối đất	Máy phát có đầu nối đất để nối dây nối đất, đảm bảo nối đất an toàn
44	Thời gian bảo hành	24 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu hàng hóa
45	Phụ tùng thay thế	Hỗ trợ cung cấp phụ tùng thay thế trong 10 năm sau khi hết thời gian bảo hành

Tiếng Việt: 



 **Baudouin**



IV. THÔNG KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hãng sản xuất	Baudouin - Pháp
2	Thương hiệu	Baudouin – Pháp
3	Model (mã hiệu)	4M06GT35/5V
4	Xuất xứ	Baudouin – China
5	Tình trạng	Mới 100%
6	Năm sản xuất	Năm 2024 trở lại đây
7	Loại động cơ	Diesel 4 kỳ, làm mát bằng nước kết hợp quạt gió
8	Công suất liên tục tại 1500rpm	28.7 kW
9	Công suất dự phòng tại 1500rpm	31.7 kW
10	Số xi lanh	4
11	Kiểu bố trí xi lanh	Thẳng hàng
12	Tốc vòng quay	1500 rpm
13	Dung tích xi lanh	2.54 L
14	Đường kính xilanh x Hành trình xilanh	90 x 100 mm
15	Tỷ số nén	20.5:1
16	Nhiên liệu sử dụng	Diesel thông dụng
17	Phun nhiên liệu	Trực tiếp (Direct)
18	Hình thức khởi động	Khởi động điện, 12VDC
19	Ắc quy khởi động	≥ 60Ah, loại kín khí
20	Kiểu điều tốc	Điện tử
21	Hệ thống nạp khí	Turbo tăng áp
22	Hệ thống lọc	Lọc gió, lọc nhiên liệu, lọc nhớt và có thể thay thế được
23	Hệ thống bôi trơn	Bơm dầu bôi trơn, phin lọc bôi trơn, bầu lọc
24	Dung tích dầu bôi trơn	23.5 (1000 giờ mới thực hiện bảo trì thay dầu)
25	Dung tích nước làm mát	10 L
26	Hệ thống cảm biến động cơ	- Cảm biến áp suất dầu bôi trơn - Cảm biến nhiệt độ nước
27	Công suất motor khởi động	3 kW
28	Công suất máy phát sạc ắc quy	35 A



V. THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐẦU PHÁT

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG		THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hãng sản xuất		Công ty TNHH Thiên Hòa An
2	Model		KYO 184G
3	Xuất xứ		China
4	Nhãn hiệu		Kyopower, nhãn hiệu cùng với nhãn hiệu tổ máy Kyopower
5	Năm sản xuất		Năm 2024 trở lại đây
6	Loại đầu phát		Tự kích từ, không chổi than, tự động điều chỉnh điện áp bằng AVR điện tử
7	Số pha, số dây		3 pha, 4 dây
8	Công suất liên tục tại 40°C, Class H	kVA	27
9	Công suất dự phòng tại 40°C, Class H	kVA	30
10	Hệ số công suất	Cos φ	0.8
11	Điện áp ra		220/380VAC-230/400VAC
12	Dao động điện áp ra	%	≤± 0,5
13	Tần số	Hz	50
14	Dao động tần số	%	≤± 1,0
15	Khả năng quá tải	%	Có khả năng hoạt động 1 giờ ở chế độ quá tải 110% trong khoảng thời gian hoạt động 12 giờ bất kỳ
16	Tốc độ quay	rpm	1500
17	Khả năng quá tốc độ		2250 vòng
18	Kích từ		Tự kích từ, không chổi than
19	Bộ điều chỉnh điện áp		AVR điện tử
20	Cấp cách nhiệt		Cấp H
21	Cấp bảo vệ		IP 23
22	Hiệu suất tại 100% tải công suất liên tục (4/4)	%	87.5
23	Kết cấu đầu phát		Một ổ trục
24	Hệ thống làm mát		Cánh quạt đầu trục thổi trực tiếp



VI. HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ VÀ ĐO LƯỜNG MÁY PHÁT ĐIỆN

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hãng sản xuất	Deep sea Electronics Plc UK
2	Model	DSE6020MKII
3	Thương hiệu	Deep Sea
4	Xuất xứ	UK
5	Lắp đặt trên máy phát điện	Bộ điều khiển được gắn trực tiếp trên tổ máy phát điện, bố trí panel điều khiển vị trí thuận tiện thao tác, dễ dàng giám sát điều khiển
6	Ổ khóa cấp nguồn khởi động	Có
7	Chế độ vận hành	Vận hành bằng phím mềm trên bảng điều khiển
8	Bảng điều khiển có các phím nhấn điều khiển	- Stop (Dừng máy) - Manual (Khởi động bằng tay) - Auto (Khởi động tự động) - Start/Run (khởi động) - Phím dịch chuyển lên, xuống
9	Đèn báo trạng thái	+ Trạng thái hoạt động chế độ Auto + Trạng thái hoạt động chế độ Manual + Trạng thái cảnh báo
10	Đèn báo máy phát	Có
11	Nút dừng khẩn cấp	Có
12	Kiểu bảng điều khiển	Kỹ thuật số
13	Màn hình hiển thị	LCD 132 x 64
14	Cổng kết nối PC	Có cổng USB để kết nối với PC
15	Ngôn ngữ hiển thị	Tiếng Anh...
16	Nhiệt độ hoạt động	Từ -30°C đến 70°C
17	Dải tần số hoạt động	3.5Hz ÷ 75Hz
18	Cấp bảo vệ	IP65
19	Chức năng AMF	Có chức năng AMF tự động khởi động máy phát khi có sự cố điện lưới

Tiếng Việt: 

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
20	Tính năng đo lường hiển thị trên màn hình LCD các thông số của máy phát	- Điện áp (V) - Tần số (Hz) - Dòng điện (A) - Công suất máy phát - Hệ số công suất - Tốc độ động cơ - Số giờ vận hành máy - Điện áp ắc quy - Nhiệt độ nước làm mát - Áp suất dầu bôi trơn
21	Bảo vệ dừng máy tự động	- Lỗi khởi động - Áp suất dầu bôi trơn thấp - Nhiệt độ nước làm mát cao - Tốc độ động cơ cao/thấp - Lỗi sạc ắc quy - Mức nhiên liệu thấp - Điện áp máy phát cao/thấp - Tần số máy phát cao/thấp - Quá tải/quá dòng (kW/A) - Nút dừng khẩn cấp đóng
22	Giao diện kết nối bộ ATS	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.

VII. HỆ THỐNG KẾT NỐI ĐIỆN ÁP RA

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Cực đấu cấp nguồn cho phụ tải	Dùng cọc kết nối cố định: + Các đầu nối có ren vít và bu lông bằng đồng, cách điện. + Phù hợp với kích thước của đầu cos, $\varnothing \geq 8$; + Có nắp bảo vệ
2	Cơ chế bảo vệ	Sử dụng Aptomat 3 pha, 3 cực, dòng điện phù hợp với công suất máy, bảo vệ quá tải và ngắn mạch

Tiếng Việt: 

VIII. HỆ THỐNG NẠP ACCU KHỞI ĐỘNG TỪ ĐIỆN LƯỚI

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Hãng sản xuất	Smartgen (Zhengzhou) Technology Co., Ltd.
2	Model	BAC06A
3	Thương hiệu	SmartGen
4	Xuất xứ	China
5	Dải điện áp đầu vào danh định	90 ~ 280 VAC
6	Tần số AC	50/60Hz
7	Hiệu suất cao nhất	85%
8	Phương pháp sạc	Sạc hai giai đoạn
9	Dòng điện đầu ra	4 ~ 6A
10	Điện áp đầu ra (không tải/mức thấp nhất)	13.8VDC / 7.5VCD
11	Công suất đầu ra tối đa	85W
12	Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-30 °C đến +55 °C
13	Nhiệt độ lưu trữ	-40 °C đến +85 °C
14	Độ ẩm hoạt động	20%RH~93%RH (Không ngưng tụ)
15	Chế độ bảo vệ	- Bảo vệ ngắn mạch - Bảo vệ ngược cực
16	Catalogue bộ sạc ắc quy từ điện lưới	Có bản gốc của chính hãng

IX. THIẾT BỊ ĐI KÈM, TÀI LIỆU

Số thứ tự dòng	NỘI DUNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	Nhiên liệu chạy thử máy phát điện	20 lít/máy
2	Nhớt máy	Đầy đủ theo máy
3	Nước xanh giải nhiệt	Đầy đủ theo máy

Nhà phân phối