

Gás Natural Singelos e Paralelos

Grupo Gerador 250 a 2100 kVA

1800rpm 60Hz

	Potência Elétrica						Motor					Grupo Gerador			
	Standby		Prime		Base		Marca	Modelo	CV	Nº Cil.	*Cons. Nm3/h	Dimensões (mm)			Massa (kg)
	kVA	kWe	kVA	kWe	kVA	kWe						C	L	A	
SINGELO	250	200	228	182	182	146	SCANIA	OC9A	303	6	57	3190	1310	2062	2980
	400	320	364	291	291	233	SCANIA	OC13A	487	6	91	3260	1310	2062	3100
	525	420	477	382	383	306	SCANIA	OC16A	637	8V	102	3165	1385	2082	3380
PARALELOS	800	640	728	582	582	466	2x SCANIA	OC13A	-	-	182	PARALELO 2X			
	1050	840	954	764	766	612	2x SCANIA	OC16A	-	-	204	PARALELO 2X			
	1200	960	1092	873	873	699	3x SCANIA	OC13A	-	-	273	PARALELO 3X			
	1575	1260	1431	1146	1149	918	3x SCANIA	OC16A	-	-	306	PARALELO 3X			
	1600	1280	1456	1164	1164	932	4x SCANIA	OC13A	-	-	364	PARALELO 4X			
	2100	1680	1908	1528	1532	1224	4x SCANIA	OC16A	-	-	408	PARALELO 4X			

* Consumo a 100% de carga – Prime.

MOTOR

- Características: injeção direta, 4 tempos e refrigerado a água por radiador;
- Aspiração: - Natural (50kVA);
- Turboalimentado (80 a 525 kVA);
- Sistema elétrico: alternador para carga da(s) bateria(s) e motor de partida em 12 Vcc (50 kVA) e 24 Vcc (80 a 525 kVA);
- Sistema de controle: módulo eletrônico de controle da mistura ar/combustível, velocidade e detecção de falha de ignição.

GERADOR

- Características: síncrono, trifásico, WEG, classe de isolamento H, grau de proteção IP21 estrela com neutro acessível, 4 pólos, mancal único, acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, sem escovas, com excitatriz rotativa alimentada por bobina auxiliar e regulador eletrônico de tensão;
- Tensão nominal: 220, 380 ou 440 Vca (outras sob consulta).

CONTÊNER

- Carenagem composta por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor, gerador e quadro elétrico, fabricados em chapas e perfis de aço galvanizado, aparafusadas entre si com aplicação de pintura eletrostática a pó poliéster de alta espessura na cor branca, dotado de sensor para detecção de vazamento de gás;
- Entrada de ar lateral e traseira com saída frontal de fluxo vertical possuindo tratamento acústico nas aberturas e pelo silencioso;
- Contêiner SL: nível de ruído médio de 85 dB(A) @ 1,5 m;
- Contêiner SSL: nível de ruído médio de 75 dB(A) @ 1,5 m.

POWERED BY



COMANDO - SINGELOS

- Quadro de comando automático Gemini, controlador Deep Sea, montado sobre a base, na traseira do grupo gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10;
- Operação: automática e manual. Executa supervisão de sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede);
- Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); tensões de fase rede (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc);
- Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do grupo gerador; status da chave de grupo; status da chave de rede;
- Proteções: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; sobrecorrente; sobre/subvelocidade; sobre/subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante;
- Registro de até 50 eventos;
- Retificador de baterias: automático, microprocessado, corrente de saída 5 A, tensão de saída 12 ou 24 Vcc.

COMANDO - PARALELOS

- Quadro de comando automático Gemini, controlador Deep Sea, montado sobre a base, na traseira do grupo gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10, dotado de módulo de comando individual para controle, comando, supervisão, sincronismo e divisão de carga entre grupos geradores;
- Operação: automática e manual;
- Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); potência reativa (kVAR); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); fator de potência; tensão da barra paralelismo, temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc);
- Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do grupo gerador; status da chave de conexão;
- Proteções: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; sobrecorrente; sobre/subvelocidade; sobre/subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante; check de sincronismo; potência inversa; sequência de fase; perda de excitação;
- Registro de até 250 eventos;
- Retificador de baterias: automático, microprocessado, corrente de saída 5 A, tensão de saída 24 Vcc;
- Possibilidade de programação de horário de partida preestabelecida;
- Disponibilidade de uso de uma entrada livre programada à borne (ex.: partida e parada);
- Porta serial ModBus RTU RS 485 e ModBus TCP/IP Ethernet.

COMANDO DA CHAVE DE TRANSFERÊNCIA - PARALELOS

- Módulo de comando exclusivo para operação da chave de transferência de carga, controlador Deep Sea, tipo transição aberta com interrupção. Executa a supervisão da rede, envia sinal de partida e parada dos grupos geradores em caso de falha da fonte principal ou horário de ponta.
- Operação: automática, manual e teste;
- Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha da rede/grupo (Vca); frequência rede/grupo (Hz); corrente das fases da rede/grupo (A);
- Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status da chave de rede; status da chave de grupo;
- Proteções: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; check de sincronismo; sequência de fase; salto de vetor;
- Registro de até 250 eventos;
- Retificador de baterias: automático, microprocessado, corrente de saída 5 A, tensão de saída 24 Vcc.

FORÇA - SINGELOS

- Sem transferência: proteção por disjuntor manual, tripolar, fixo, termomagnético, montado no compartimento de força do quadro de comando;
- Com transferência até 1000A: proteção por disjuntor manual, tripolar, fixo, termomagnético e Chave de transferência, composta por dois contatores, tripolares, na capacidade do grupo gerador, montados no compartimento de força do quadro de comando;
- Com transferência acima de 1000A: Chave de transferência e proteção, composta por dois disjuntores motorizados, tripolares, fixos, termomagnéticos, na capacidade do grupo gerador, montados no compartimento de força do quadro de comando.

FORÇA - PARALELOS

- Dispositivo de conexão de grupo gerador, composto por um contator tripolar até 1260 A ou disjuntor motorizado até 1600 A, montado no compartimento de força do quadro de comando;
- Chave de transferência, composta por dois disjuntores motorizados, tripolares, fixos, termomagnéticos, na capacidade do grupo gerador, montados sempre em caixa separada.

ACESSÓRIOS

- Silencioso industrial, avulso para montagem durante a instalação;
- Segmento elástico em aço inoxidável, montado na saída dos gases de escape, com flange para conexão à tubulação;
- Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico resistente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base;
- Baterias de partida isentas de manutenção, montadas sobre a base com suporte, cabos e conectores;
- Resistência de pré-aquecimento, controlada por termostato;
- Válvula reguladora da pressão zero do GN para o motor;
- Solenoide de corte do GN.

DIVERSOS

- Motor e gerador com pintura original dos fabricantes, base preta, quadro de comando branco;
- Manual técnico em mídia eletrônica (CD);
- Garantia de 12 meses, conforme termo de garantia padrão;
- Treinamento básico de operação e verificações de rotina, durante a entrega técnica.

ITENS OPCIONAIS

MOTOR

- M011.01 - Sensor de baixo nível d'água do radiador do motor;
- M032.01 - Tubo flexível para drenagem de óleo do cárter;
- M034.01 - Carga de óleo lubrificante para o motor;
- M047.01 - Válvula reguladora de pressão de gás natural. Utilizada para adequar a pressão da rede interna do cliente para a pressão de entrada no motor.

GERADOR

- G001.01 - Acréscimo de grau de proteção IP23.

COMANDO

- C009.02 - Resistência para desumidificação do painel;
- C043.XX - STR – Sistema de transferência de carga em rampa, com programador horário - habilita uma porta serial ModBus RTU RS 485 TCP/IP Ethernet (somente para grupos geradores acima de 120kVA).

ACESSÓRIOS

- A037.01 - Apoios elásticos niveladores para montagem entre a base e o piso;
- A040.01 - Atenuadores de ruído para 85 dB (A) @ 1,5 m;
- A040.02 - Atenuadores de ruído para 75 dB (A) @ 1,5 m;
- A040.03 - Atenuadores de ruído para 65 dB (A) @ 1,5m;
- A041.01 - Painel acústico com porta;
- A090.01 - Sensor de detecção de vazamento de gás natural (somente para grupos abertos);
- A090.02 - Ventilador de exaustão com chave de partida direta (somente para grupos abertos).