

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO GRUPO GERADOR STEMAC

1. PRODUTO PRINCIPAL

UM GRUPO GERADOR STEMAC, LINHA DIESEL, MONTADO EM CONTÊINER, com potência de 500 / 455 / 319 kVA - 400 / 364 / 255 kWe (Emergência / Principal / Continua), trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 220 / 127 Vca em 60 Hz, para funcionamento singelo e automático, composto de:

MOTOR

- Motor VOLVO, modelo TAD1344GE.
- Características: Injeção direta, 4 tempos e refrigerado a água por radiador.
- Aspiração: Turboalimentado.
- Sistema elétrico: alternador para carga de bateria e motor de partida em 24 Vcc.
- Regulagem de velocidade: eletrônica.
- Sensor para detecção da redução do nível d'água do radiador do motor.

GERADOR

- Fabricante: WEG.
- Características: síncrono, sem escovas (Brushless), trifásico, classe de isolamento H, com impregnação a vácuo, ligação estrela com neutro acessível, 4 pólos, de mancal único com acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, com excitatriz rotativa alimentada por bobina auxiliar e regulador eletrônico de tensão instalado junto ao gerador.
- Tensão nominal: 220 Vca; 60 Hz.
- Grau de proteção: IP21.

BASE

- Características: de estrutura robusta e integralmente soldada, com fundo fechado, fabricada a partir de longarinas e travessas de aço carbono, possui reforços nos locais de apoio dos equipamentos, o que garante o alinhamento adequado e a estabilidade estrutural do conjunto, bem como, dispositivos para içamento nas extremidades da estrutura que facilitam a movimentação.

COMANDO

- Quadro de comando automático, microprocessado, controlador Deep Sea, montado internamente ao contêiner, isolado da máquina, dotado de porta devidamente reforçada, com compartimentos separados

para comando e força, conforme solicita a NR10, contendo visor de acrílico para visualização externa dos instrumentos.

- 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 24 Vcc.
- Programador horário para partidas e paradas pré determinadas.
- Botoeira de emergência do tipo 'soco'.

FORÇA

- Chave de transferência, composta por dois disjuntores, tripolares, na capacidade de 1600 A, sendo um dos disjuntores responsável também pela função de proteção do grupo gerador, montada em caixa separada.

ACESSÓRIOS

- Tanque de combustível de serviço, instalado na base do contêiner, com indicador de nível elétrico e mostrador na frontal do painel.
- Silencioso e segmento elástico, montados internamente ao contêiner.
- Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico resistente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base.
- Baterias de partida, montadas sobre a base com suporte, cabos e conectores.

CONTÊINER

- Contêiner Super Silenciado Leve (SSL): carenagem composta por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor e quadro elétrico, fabricados em chapas e perfis de aço, aparafusadas entre si. Entrada de ar pela traseira com saída frontal de fluxo horizontal, dotado de tratamento acústico e revestimento fonoabsorvente para obtenção de nível de ruído médio de 75 dB(A) @ 1,5m. Pintura eletrostática a pó poliéster de alta espessura na cor branca.

DIVERSOS

- Motor e gerador com pintura original dos fabricantes, base preta, carenagem e quadro de comando branco.