

ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO PARA 3516 (60 HZ)



Classificação de Standby	1.750 ekW
Classificação de Potência Primária	1.600 ekW
Estratégia de Emissões/Combustível	Baixo Consumo de Combustível, Baixas Emissões
Tensão	380 a 13.800 Volts
Frequência	60 Hz
Velocidade	1.800 rpm
Ciclo de Operação	Standby, Missão Crítica, Principal, Contínuo
Classificação Máxima	1.750 ekW
Classificação Mínima	1.450 ekW
Modelo do Motor	3516 TA, V-16, Diesel Arrefecido a Água de Quatro Tempos
Diâmetro Interno	170 mm
Curso	190 mm
Deslocamento	69 l
Taxa de Compressão	13.0:1
Aspiração	TA
Sistema de Combustível	Unidade de injeção mecânica

Tipo de Governador	Woodward
Comprimento - Máximo	6273 mm
Largura - Máxima	2286 mm
Altura - Máxima	2410 mm
Peso Seco - Grupo Gerador (máximo)	13080 kg

3516 (60 HZ) EQUIPAMENTO PADRÃO

SISTEMA DE ENTRADA DE AR

Filtro de ar; tipo recipiente de elemento único

PAINÉIS DE CONTROLE

Link de dados do módulo de acessório

Nível baixo do líquido arrefecedor
Face frontal com fechamento ambiental
EMCP 4.2B
6 entradas digitais programáveis do cliente
Comunicações:
Recurso de histograma da carga
Sobrevelocidade
Confirmação de alarme
kW/h (total)
Operação de 24 VCC
Subtensão/sobretensão (27/59)
1 saída de relé programável (Formulário C)
kVAr/h (total)
Botão de parada de emergência
Funcionalidade PLC
Ajuste de velocidade
Teste de lâmpada
Controle automático/partida/parada
Subfrequência/Sobrefrequência (81 o/u)
Sequência de fase do gerador
Potência Invertida (kW) (32)
Pressão do óleo (lb/pol², kPa ou bar)
Temperatura do líquido arrefecedor
RPM
Sobrecorrente (50/51)

O IVR (Integrated Voltage Regulator, Regulador de Tensão Integrado) inclui a capacidade de queda de velocidade reativa, detecção de tensão trifásica, modos KVAR/PF, supressão de RFI (Radio Frequency Interference, Interferência de Radiofrequência), excitador mín./máx. Limitador e monitor do diodo excitador

Controles:

Número de E/S (Input/Output, Entrada/Saída) varia de acordo com as opções selecionadas:

Fator de Potência (por fase e média)
0 Medição CC RMS Real, trifásica, +/-2% de precisão
kVA (por fase, média e porcentagem)
Link de dados do módulo de anunciador serial
Telas personalizáveis
Montado no gerador - voltado para trás
kW (por fase, média e porcentagem)
Alarme de texto / descrições de evento
VCC

Baixa pressão do óleo

Controles: Ajuste de velocidade - Controle automático/partida/parada - Cronômetro de resfriamento do motor - Acionamento do ciclo do motor - Confirmação de alarme - Teste de lâmpada - Recurso de histograma da carga - Funcionalidade PLC - Telas personalizáveis - Medição CC RMS real 0, trifásica, precisão de +/-2%

Potência Reativa Invertida (kVAr) (32RV)

Frequência (Hz)

Frequência (Hz)

Baixa temperatura do líquido arrefecedor

3 Entradas analógicas

Cat Connect

kVAr (por fase, média e porcentagem)

Alarme/desligamento com indicação de LED (Light Emitting Diode, Diodo Emissor de Luz) comum de desligamentos para:

Acionamento do ciclo do motor

Falha ao dar partida (sobrep partida)

Funções de transmissão protetoras programáveis:

Parada de emergência

Link de dados do cliente (Modbus RTU)

Cronômetro de resfriamento do motor

Volts (L-L e L-N)

Ampères (por fase e média)

Horas de operação

Alta temperatura do líquido arrefecedor

Indicação digital para:

1 saída digital programável

4 saídas de relé programáveis (Formulário A)

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Norma certificada do PGS fornecida

ATAAC - Radiadores do pacote 3516E enviados instalados

SISTEMA DE ESCAPE

Saídas de face flangeada

Coletor de escape seco

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Filtros de combustível secundários

Arrefecedor de combustível; não incluído com os pacotes sem radiador

Tubulações de combustível flexíveis - enviadas soltas

Bomba de escorva do combustível

GERAL

Manutenção lado direito

Volante do motor e caixa do volante - SAE N° 00

Rotação padrão SAE

GERADOR E ACESSÓRIOS

Isolamento Classe H NEMA, Aumento de temperatura Classe H a 40 °C ambiente (125 °C principal/150 °C standby)

Isolamento Classe H NEMA, Aumento de temperatura Classe H a 40 °C ambiente (125 °C principal/150 °C standby)

Detectores de temperatura de enrolamento

Detectores de temperatura de enrolamento

Ímã permanente

Isolamento Classe H, Aumento de temperatura Classe F a 40 °C ambiente (105 °C principal/130 °C standby)

Seis condutores

Ímã permanente
Excitação Interna
Trifásico, sem escova, polo saliente
Detectores de temperatura de enrolamento
Tensão Média:
Enrolamento aleatório
Aquecedor de Enrolamento Anticondensação
Baixa tensão:
Alta tensão:
Conexões da barra condutora, montagem no centro superior, entrada do cabo superior
Enrolamento de forma
Conexões da barra condutora, caixa de extensão do lado direito, entrada de cabos inferior
Enrolamento de forma
Furo de padrão NEMA
Furo de padrão NEMA

SISTEMA REGENTE

ADEM A3

MATERIAL DE LEITURA

Inglês

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Descarte de vapores
Óleo lubrificante
Bomba de óleo lubrificante do tipo engrenagem
Filtro de óleo, filtro e vareta de nível
Tubulações e válvula de dreno do óleo
Arrefecedor de óleo de lubrificação integral

SISTEMA DE MONTAGEM

Trilhos - instalação do motor/gerador/radiador
Suportes antivibração (enviados soltos)
Suportes antivibração de borracha (enviados soltos)

SISTEMA DE PARTIDA

Bateria e suporte da bateria com cabos
Alternador de carga de 45 A
Interruptor de desconexão da bateria
Motor de partida elétrica de 24 Volts

3516 (60 HZ) EQUIPAMENTO OPCIONAL

SISTEMA DE CONTROLE

Controlador: EMCP 4.2B
Módulo do anunciador local: [] NFPA 110 [] Personalizado

SISTEMA DE ENTRADA DE AR

Filtro de ar de elemento duplo
Filtro de elemento único

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Radiadores de ambiente de fábrica

Líquido Arrefecedor

Radiadores ATAAC instalados opcionais

Radiadores instalados opcionais

Medidores do interruptor do nível de água

Radiadores ATAAC de ambiente padrão

OPÇÕES DE MOTOR

Motores de Partida: ☐ Padrão ☐ Reforçados

Baterias: ☐ Padrão (1.400 CCA) ☐ Reforçada (2.800 CCA)

Auxiliares de Partida: ☐ Aquecedor da Camisa de Água do Motor de 220 V, 50 Hz

Carregador de Bateria: ☐ 10 A ☐ 20 A ☐ 35 A

Filtro de Ar: ☐ Filtros de ar de elemento único ☐ Filtros de ar de elemento duplo ☐ Filtros de ar reforçados

Silenciador: ☐ Grau Industrial

SISTEMA DO CÂRTER

Sem válvulas de alívio de explosão

Sistema de ventilação

Válvula de alívio de explosão

ALTERNADORES

Aumento de Temperatura (acima de 40°C ambiente): ☐ 150°C ☐ 125°C ☐ 105°C ☐ 80°C

SISTEMA DE ESCAPE

Adaptadores em Y

Tier 4 do módulo de emissões limpas

Gabinete de dosagem Tier 4

Cotovelos

Kits MOD de emissões limpas Tier 4

Deslocamento do escape

Flanges

Expansores de escape e flange

Acessórios flexíveis

Silenciadores

Peças de emissões limpas

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Bombas de escorva do combustível (Tier 4) - Manuais ou Elétricas

Filtro Primário do Combustível

GERAL

Emblema da US AID

Pintura especial (cores distintas do Caterpillar Yellow ou pinturas de alto desempenho)

As seguintes opções são baseadas na configuração regional e do produto:

Pacote UL 2200

Certificação Sísmica em conformidade com os códigos de construção aplicáveis: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007

GERADORES E ACESSÓRIOS

Alta tensão: 12.470, 13.200, 13.800 volts, trifásico 1.800 rpm, FW, PM, N° de condutores = 6, Tombamento =

0,6667: Armação 2.700, 3.000

Conversão do gerador

Tensão baixa/média: 380, 440, 480, 600 V, 1.800 rpm trifásico. RW, IE, N° de Condutores = 6, Tombamento = 0,6667: Chassi 1600

Termostato para aquecedor de enrolamento

Tensão baixa / média: 380, 416, 440, 480, 600, 2.400, 4.160 volts, trifásico 1.800 rpm, FW, PM, N° de condutores = 6, Tombamento = 0,6667: Armação 1.600, 1.800

Alternador do filtro de ar

Transformadores de corrente diferencial (DCT)

Alta tensão: 6.300, 6.600, 6.900 volts, trifásico 1.800 rpm, FW, PM, N° de condutores = 6, Tombamento = 0,6667: Armação 2.700, 3.000

Transformadores de Corrente Diferencial (DCT, Differential Current Transformers) classes 8,7 kV e 15 kV

Kits do aquecedor de enrolamento

TERMINAÇÃO DE ENERGIA

Operação do disjuntor: ☐ Elétrico

Classificação do Disjuntor: ☐ 2.000 A ☐ 2.500 A ☐ 3.200 A ☐ 4.000 A

Unidade de proteção do disjuntor: ☐ LSI ☐ LSIG ☐ LSIG-P

Terminação de Energia: ☐ Barra Condutora ☐ Disjuntor

CONTRATO DE MANUTENÇÃO ESTENDIDA (ESC)

Contrato de Manutenção Estendida (ESC, Extended Service Contract): ☐ 2 Anos ☐ 3 Anos ☐ 5 Anos

INSTRUMENTAÇÃO

Pirômetro e Termopares

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Óleo lubrificante no reservatório padrão

Bombas de pré-lubrificação

Regulador do nível de óleo

SISTEMA DE MONTAGEM

Isolantes de baixa eficiência no formato de discos

Isolantes de vibração tipo mola

Isolantes de vibração IBC

CONECTORES DE ALIMENTAÇÃO

Cabos de aterramento entre a caixa do gerador e do terminal

Conexões à terra neutras

Armação 2700, quatro condutores, quatro terminais

Conectores de energia traseira

Conectores de alimentação no lado direito

Conectores de alimentação no lado esquerdo

Disjuntores de baixa tensão

Barra condutora da coluna central

TESTES/RELATÓRIOS ESPECIAIS

relatório de teste do gerador

Certificação OSHPD

Certificação da Associação de Padrões Canadense

Relatório de teste do PGS a fator de potência 1

Certificação IBC

Teste de consumo de combustível

Teste de consumo de combustível do grupo gerador

Relatório de teste do PGS a fator de potência 0,8

Carga de teste de motor padrão

Relatórios de análise de vibração torcional

PARTIDA E CARGA

Motores de partida elétrica

Regulador de pressão do ar

Tampa do motor de partida

Motores de partida a ar

Conjunto de bateria de 24 Volts - Seco

Carregadores de bateria de 10, 20, 35 e 50 A

Aquecedores da camisa de água do motor

Dispositivo de ajuste do motor

COBERTURA ESTENDIDA DE MANUTENÇÃO

Cobertura Platinum, Gold e Silver