

ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO PARA 3516C (60 HZ)



Classificação de Standby	2.500/2.250/2.000 ekW
Classificação de Potência Primária	2.250/2.045/1.825 ekW
Estratégia de Emissões/Combustível	Certificação do EPA dos EUA, Tier 2
Tensão	380 a 13.800 Volts
Frequência	60 Hz
Velocidade	1.800 rpm
Ciclo de Operação	Standby, Missão Crítica, Principal, Contínuo
Classificação Máxima	2.500 ekW
Classificação Mínima	1.650 ekW
Modelo do Motor	3516C, ATAAC, V-16, Diesel Arrefecido a Água de Quatro Tempos
Diâmetro Interno	170 mm
Curso	190 mm
Curso - HD	215 mm
Deslocamento	78 l
Taxa de Compressão	14.7:1
Aspiração	TA
Sistema de Combustível	Unidade de injeção eletrônica

Tipo de Governador	ADEM™3
Comprimento - Mínimo	7229 mm
Comprimento - Máximo	7495 mm
Largura - Mínima	2379 mm
Largura - Máxima	2569 mm
Altura - Mínima	2958 mm
Altura - Máxima	3009 mm
Peso Seco - Grupo Gerador (mínimo)	16275 kg
Peso Seco - Grupo Gerador (máximo)	17590 kg

3516C (60 HZ) EQUIPAMENTO PADRÃO

SISTEMA DE ENTRADA DE AR

Filtro de ar; tipo recipiente de elemento único

ARREFECIMENTO

Radiador instalado no conjunto

OBSTRUÇÃO NO

Saída do flange de escape

PAINÉIS DE CONTROLE

Comunicações:

Força reativa invertida (kVAr) (32RV)

Link de dados do cliente (Modbus RTU)

Montado no gerador - voltado para trás

1 saída digital programável

Controle automático/partida/parada -

Link de dados do módulo de anunciador serial

Cronômetro de resfriamento do motor

Operação de 24 VCC

Controles:

Os pacotes de grupo gerador incluem o Regulador de Tensão da Caterpillar. 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

Confirmação de alarme

Cat connect

Acionamento do ciclo do motor

Alarme de texto / descrições de evento

Sobrecorrente (50 / 51)

Link de dados do módulo de acessório

EMCP 4.2B

1 saída de relé programável (formulário C)

Botão de parada de emergência

Ajuste de velocidade -

4 Saídas de relé programáveis (Formulário A)

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

6 entradas digitais programáveis do cliente

Face frontal com fechamento ambiental

Recurso de histograma da carga

Teste de lâmpada

Funcionalidade PLC

Telas personalizáveis -0 Medição CC RMS real, trifásica, +/-2% de precisão

Indicação digital para:

Horas de operação

RPM

VCC

Frequência (Hz)

Temperatura do líquido arrefecedor

Volts (L-L e L-N)

Pressão do óleo (lb/pol², kPa ou bar)

Ampères (por fase e média)

kVAr (por fase, média e porcentagem)

kVA (por fase, média e porcentagem)

kW (por fase, média e porcentagem)

Estados de Potência (por fase e média)

Fator de Potencia (por fase e media)

kW/h (total)

kVAr/h (total)

Alta temperatura do líquido arrefecedor

Sobrevelocidade

Falha ao dar partida (sobrepartida)

Alarme/desligamento com indicação de LED comum de desligamentos para:

Parada de emergência

Baixa pressão do óleo

Nível baixo do líquido arrefecedor -

Baixa temperatura do líquido arrefecedor

Funções de transmissão protetoras programáveis:

Subfrequência/sobrefrequência (81 o/u)

Sequência de fase do gerador

Subtensão/sobretensão (27/59)

Potência invertida (kW) (32)

COMBUSTÍVEL

Filtro primário do combustível com separador de água integrado

GERADOR

Compatível com as características de desempenho e saída dos motores Cat

Proteção IP23

TERMINAÇÃO DE ENERGIA

Barra condutora

PAINEL DE CONTROLE

Controlador do Grupo Gerador EMCP 4

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

Tubulações de combustível flexíveis - enviadas soltas

Arrefecedor de combustível; não incluído com os pacotes sem radiador

Filtros de combustível secundários

Bomba de escorva do combustível

GERAL

Caterpillar Yellow com trilhos e radiador pretos de alto brilho

Manutenção lado direito

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

Pintura - Caterpillar Yellow, exceto trilhos e radiadores em preto brilhante

Rotação padrão SAE

GERADOR E ACESSÓRIOS

Conexões da barra condutora, montagem no centro superior, entrada do cabo superior
Aumento de temperatura Classe H a 40 °C ambiente (125 °C principal/150 °C standby)
Baixa tensão:
Furo de padrão NEMA
Tensão Média:
Aquecedor de enrolamento anticondensação
6 Condutores
Enrolamento aleatório
Enrolamento de forma
Isolamento Classe H NEMA, Aumento de temperatura Classe H a 40 °C ambiente (125 °C principal/150 °C standby)
Ímã permanente
Isolamento Classe H, Aumento de temperatura Classe F a 40 °C ambiente (105 °C principal/130 °C standby)
Excitação interna
Trifásico, sem escova, polo saliente
Alta tensão:
Detectores de temperatura de enrolamento
Conexões da barra condutora, caixa de extensão do lado direito, entrada de cabos inferior

SISTEMA REGENTE

ADEM A3

MATERIAL DE LEITURA

Inglês

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

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

SISTEMA DE MONTAGEM

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

SISTEMA DE PARTIDA

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

**3516C (60 HZ) EQUIPAMENTO OPCIONAL
SISTEMA DE CONTROLE**

EMCP 4.3, EMCP 4.4

OBSTRUÇÃO NO

Silenciadores de escape

SISTEMA DE ENTRADA DE AR

Filtro de elemento único

Filtro de ar de elemento duplo

GERADOR

Excitação: [] Ímã Permanente Excitado (PM) [] Internamente Excitado (IE)

Geradores avançados e acima do tamanho

Aquecedor anticondensação

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Líquido Arrefecedor

Radiadores ATAAC de ambiente padrão

Radiadores instalados opcionais

Radiadores ATAAC instalados opcionais

Radiadores de ambiente de fábrica

Medidores do interruptor do nível de água

TERMINAÇÃO DE ENERGIA

Disjuntores, listados na UL

Disjuntores, em conformidade com o IEC

SISTEMA DO CÁRTER

Válvula de alívio de explosão

Sistema de ventilação

Sem válvulas de alívio de explosão

PAINÉIS DE CONTROLE

Módulo de compartilhamento da carga

Módulo de E/S digital

Monitoramento da temperatura e proteção do gerador

Software de monitoramento remoto

MONTAGEM

Suportes antivibração de borracha

Isolantes IBC

SISTEMA DE ESCAPE

Adaptadores em Y

Acessórios flexíveis

Deslocamento do escape

Tier 4 do módulo de emissões limpas

Cotovelos

Expansores de escape e flange

Kits MOD de emissões limpas Tier 4

Gabinete de dosagem Tier 4

Flanges

Silenciadores

Peças de emissões limpas

PARTIDA/CARGA

Baterias acima do tamanho

Carregadores de bateria

Alternador de carga

Motor de partida a ar com controle e silencioso

Sistema de partida para serviço pesado

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Filtro Primário do Combustível

GERAL

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

Pacote UL 2200

Certificação CSA

Declaração de Conformidade do EEC

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

Tanques de combustível da sub-base e integrados

Emblema da US AID

Compartimentos: isolamento acústico, proteção contra intempéries

Comutações de transferência automática (ATS, Automatic transfer switches)

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

Certificação de Conformidade da UE (CE)

Tanques de combustível da sub-base e integrados de parede dupla listados na UL

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

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

Termostato para aquecedor de enrolamento

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

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

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

Conversão do gerador

Kits do aquecedor de enrolamento

Alternador do filtro de ar

INSTRUMENTAÇÃO

Pirômetro e termopares

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Regulador do nível de óleo

Óleo lubrificante no reservatório padrão

Bombas de pré-lubrificação

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

Conectores de alimentação no lado esquerdo

Barra condutora da coluna central

Conectores de alimentação no lado direito

Armação 2700, quatro condutores, quatro terminais

Conectores de energia traseira

Disjuntores de baixa tensão

TESTES/RELATÓRIOS ESPECIAIS

Certificação IBC

Teste de consumo de combustível

Relatório de teste do gerador

Relatório de teste do PGS a fator de potência 1

Relatórios de análise de vibração torcional

Certificação OSHPD

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

Certificação da Associação de Padrões Canadense

PARTIDA E CARGA

Regulador de pressão do ar

Tampa do motor de partida

Motores de partida a ar

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

Motores de partida elétrica

Aquecedores da camisa de água do motor

Conjunto de bateria de 24 Volts - Seco

Dispositivo de ajuste do motor

COBERTURA ESTENDIDA DE MANUTENÇÃO

Cobertura Platinum, Gold e Silver

