

Especificaciones Del Producto Para 3516C (60 Hz)



Especificaciones De Los Grupos Electrónicos

Clasificación de respaldo	2500/2250/2000 ekW
Clasificación de potencia principal	2250/2045/1825 ekW
Estrategia de emisiones y combustible	Certificación Tier 2 de la EPA de EE.UU.
Voltaje	380 a 13.800voltios
Frecuencia	60 Hz
Velocidad	1.800 rpm
Ciclo de trabajo	De respaldo, esenciales, principales, continuas
Clasificación máxima	2.500 ekW
Clasificación mínima	1.650 ekW

Especificaciones Del Motor

Modelo de motor	3516C, ATAAC, V-16, diésel de 4 tiempos enfriado por agua
Calibre	170 mm
Carrera	190 mm
Carrera, HD	215 mm
Cilindrada	78 L
Relación de compresión	14.7:1
Aspiración	TP
Sistema de combustible	Inyección unitaria electrónica

Tipo de regulador

Adem™3

Dimensiones De Los Grupos Electrógenos

Longitud: mínima	7229 mm
Longitud máxima	7495 mm
Ancho: mínimo	2379 mm
Ancho máximo	2569 mm
Altura: mínima	2958 mm
Altura máxima	3009 mm
Peso en seco: grupo electrógeno (mínimo)	16275 kg
Peso en seco: grupo electrógeno (máximo)	17590 kg

3516C (60 Hz) Equipos Estándar

Sistema De Admisión De Aire

Filtro de aire; elemento sencillo tipo cartucho

Enfriamiento

Radiador montado en paquete

Escape

Salida de brida de escape

Paneles De Control

Comunicaciones:

Potencia reactiva inversa (kVAr) (32RV)

Enlace de datos del cliente (Modbus RTU)

Grupo electrógeno montado: orientado hacia atrás

1salidas digitales programables

Control automático/arranque/parada

Enlace de datos del módulo del anunciador de serie

Cronómetro de enfriamiento del motor

Operación de 24voltiosCC

Controles:

Los paquetes de grupo electrógeno incluyen el regulador de voltaje integrado (IVR, Integrated Voltage Regulator) de Caterpillar. El IVR (Integrated Voltage Regulator, Regulador de voltaje Integrado) incluye la capacidad de caída reactiva, detección de voltaje de tresfases, modalidades KVAR/PF, supresión de RFI (Radio-frequency Interference, interferencia de radiofrecuencia), excitador mín./máx. Monitor del diodo excitador y limitador

Reconocimiento de alarma

Cat Connect

Giro de ciclo del motor

Descripciones de texto de alarma/sucesos

Sobrecorriente (50/51)

Enlace de datos del módulo auxiliar

EMCP 4.2B

1 salida del relé programable (forma C)

Botón de parada de emergencia

Ajuste de velocidad

4salidas del relé programables (forma A)

La cantidad de E/S varía según las opciones seleccionadas

6 entradas digitales programables por el cliente

Parte delantera ambientalmente sellada

Función de histograma de carga

Prueba de luces

Función de PLC

Pantallas personalizables, medición de CA RMS verdadera -0, de tresfases, precisión de +/-2%

Indicación digital para:

de horas de operación

Rpm

Voltios CC

Frecuencia (Hz)

Temperatura del refrigerante

Voltios (L-L y L-N)

Presión del aceite (lb/pulg², kPa o bar)

Amperios (por fase y promedio)

KVAr (por fase, promedio y porcentual)

kVA (por fase, promedio y porcentual)

kW (por fase, promedio y porcentual)

Factor de potencia (por fase y promedio)

kW/h (total)

kVAr/h (total)

Alta temperatura del refrigerante

Exceso de velocidad

No hay arranque (exceso de giro)

Advertencia y apagado con indicación LED común de paradas en caso de:

Parada de emergencia

Baja presión del aceite

Bajo nivel de refrigerante

Baja temperatura del refrigerante

Funciones programables del relé de protección:

Sobre/baja frecuencia (81s/b)
Secuencia de fase del generador
Sobre/bajo voltaje (27/59)
Potencia inversa (kW) (32)

Combustible

Filtro de combustible primario con separador de agua integral

Generador

Diseñado para ofrecer las mismas características de rendimiento y desempeño de motores Cat.
Protección IP23

Terminal De Potencia

Barra colectora

Panel De Control

Controlador EMCP 4 del grupo electrógeno

Sistema De Enfriamiento

Certificado PGS estándar proporcionado

Sistema De Escape

Salidas con superficie con bridas
Múltiple de escape seco

Sistema De Combustible

Tuberías de combustible flexibles (se suministran sueltas)
Enfriador de combustible; no incluido con paquetes sin radiador
Filtros de combustible secundarios
Bomba de cebado de combustible

Generalidades

Amarillo Caterpillar con conductos y radiador en negro brillante
Servicio por el lado derecho
Volante y caja del volante - No. SAE 00
Pintura: Amarillo Caterpillar, excepto los conductos y los radiadores pintados con negro brillante
Rotación estándar SAE

Generador Y Accesorios

Conexiones de barra colectora, montadas en el centro superior, entrada de cables en la parte superior
Aumento de temperatura clase H a 40°C de temperatura ambiente (125°C principal/150°C de respaldo)
Bajo voltaje:
Patrón de orificios estándar NEMA
Voltaje medio:

Calentadores de espacio anticondensación

6conductores

Devanado aleatorio

Devanado de forma

Sistema de material aislante clase H NEMA, aumento de temperatura clase H a 40 °C de temperatura ambiente (125 °C principal/150 °C de respaldo)

Excitación magnética permanente (PMG)

Material aislante clase H, aumento de temperatura clase F a 40°C de temperatura ambiente (105°C principal/130°C de respaldo)

Excitación interior (IE)

De tres fases sin escobillas, polo saliente

Voltaje alto:

Detectores de temperatura del devanado

Conexiones de barras colectoras, caja de extensión del lado derecho, entrada de cable inferior

Sistema De Regulación

ADEM A3

Documentos

Inglés

Sistema De Lubricación

Aceite lubricante

Eliminación de vapores

Enfriador de aceite de lubricación integral

Tuberías de drenaje del aceite y válvula

Filtro de aceite, dispositivo de llenado de aceite y varilla de medición

Bomba de aceite de lubricación de engranajes

Sistema De Montaje

Montajes antivibración (se suministran sueltos)

Montajes de caucho antivibración (se suministran sueltos)

Conductos: motor/grupo electrógeno/montaje del radiador

Sistema De Arranque

Interruptor de desconexión de la batería

Alternador de carga de 45 A

Motor de arranque eléctrico de 24voltios

Batería y bastidor de batería con cables

3516C (60 Hz) Equipos Opcionales

Sistema De Control

EMCP 4.3, EMCP 4.4

Escape

Silenciadores de escape

Sistema De Admisión De Aire

Filtro de elemento sencillo

Filtro de aire de elemento doble

Generador

Excitación: [] excitación magnética permanente (PMG, Permanent Magnet Excitation) excitado []

Internamente excitado (IE, Internally Excited)

Generadores de sobremedida y prémium

Calentadores anticondensación

Sistema De Enfriamiento

Refrigerante

Radiadores ATAAC ambientales estándar

Radiadores instalados optativos

Radiadores ATAAC (Air to Air Aftercooler, Posenfriador de Aire a Aire) instalados optativos

Radiadores ambientales estándar

Medidores del interruptor del nivel de agua

Terminal De Potencia

Disyuntores con clasificación UL

Disyuntores, cumple con IEC

Sistema Del Cáster

Válvulas de alivio de explosión

Sistema de ventilación

Sin válvulas de alivio de explosión

Paneles De Control

Módulo de reparto de carga

Módulo de E/S digital

Monitoreo y protección de la temperatura del generador

Software de vigilancia remota

Montaje

Montajes antivibratorios de caucho

Aisladores IBC

Sistema De Escape

Adaptadores Y

Conexiones flexibles

Reducción de escape
Módulo de emisiones limpias Tier 4
Codos
Expansores de brida y escape
Kits MOD de emisiones limpias Tier 4
Gabinete de dosificación Tier 4
Bridas
Silenciadores
Piezas de emisiones limpias

Arranque/carga

Baterías de sobremedida
Cargadores de batería
Alternador de carga
Motor de arranque neumático con control y silenciador
Sistema de arranque de servicio pesado

Sistema De Combustible

Filtro de combustible primario

Generalidades

Las siguientes opciones se basan en configuraciones regionales y del producto:

Paquete UL 2200
Certificación CSA
Declaración de conformidad EEC
Pintura especial (colores distintos del amarillo Caterpillar o pinturas de alto rendimiento)
Tanques de combustible integrales y de sub-base
Emblema USAID
Recintos: con protección contra elementos naturales e insonorizados
Interruptores de transferencia automática (ATS, Automatic Transfer Switches)
Certificación sísmica según los códigos de construcción correspondientes: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007
Certificado de cumplimiento (CE) de la Unión Europea
Tanques de combustible integrales y de sub-base, con pared doble, indicados en la norma UL

Generadores Y Accesorios

Voltaje alto: 12.470, 13.200, 13.800 voltios, de tresfases a 1.800rpm, FW, PM, 6conductores, paso 0,6667 - Bastidores 2.700, 3.000
Voltaje alto: 6.300, 6.600, 6.900 voltios, de tresfases a 1.800rpm, FW, PM, 6conductores, paso 0,6667 - Bastidores 2.700, 3.000
Termostato para calentadores de espacio
Voltaje medio/bajo: 380, 440, 480, 600 voltios, de tresfases a 1.800rpm. RW, IE, 6conductores, paso 0,6667 Bastidor 1.600
Voltaje medio/bajo: 380, 416, 440, 480, 600, 2.400, 4.160 voltios, de tresfases a 1.800rpm, FW, PM, 6conductores, paso de 0,6667 - Bastidores 1.600 y 1.800
Transformadores de corriente diferencial (DCT, Differential current transformers) en clases de 8,7 y 15KV

Conversión del generador
Kit de calentadores de espacio
Filtro de aire del alternador

Instrumentos

Pirómetro y termopares

Sistema De Lubricación

Regulador del nivel de aceite
Aceite de lubricación en el sumidero estándar
Bombas de prelubricación

Sistema De Montaje

Aisladores de baja eficiencia tipo disco
Aisladores antivibratorios tipo resorte
Aisladores de vibración IBC

Conexiones De Potencia

Cables de conexión a tierra entre el grupo electrógeno y la caja de terminales
Conexiones neutrales a tierra
Conexiones de potencia del lado izquierdo
Barras colectoras del poste central
Conexiones de potencia del lado derecho
Bastidor 2.700, cuatroconductores, cuatroterminales
Conexiones de potencia traseras
Disyuntores de bajo voltaje

Pruebas Especiales E Informes

Certificación IBC
Prueba de consumo de combustible
Informe de pruebas del grupo electrógeno
Informe de pruebas PGS a un factor de potencia de 1,0
Informes de análisis de vibraciones torsionales
Certificación OSHPD
Prueba de consumo de combustible del grupo electrógeno
Informe de pruebas PGS a un factor de potencia de 0,8
Carga de prueba del motor estándar
Certificación de la Asociación Canadiense de Normalización

Arranque Y Carga

Regulador de presión del aire
Cubierta del motor de arranque
Motores de arranque neumático
Cargadores de batería de 10, 20, 35 y 50A
Motores de arranque eléctrico

Calentadores de agua de las camisas
Conjunto de baterías de 24voltios: secas
Dispositivo de barreras del motor

Cobertura De Servicio Extendido

Cobertura de platino, oro y plata