

Especificaciones Del Producto Para 3512C (1.750ekW, 60Hz)



Especificaciones De Los Grupos Electrógenos

Clasificación de respaldo	1.750ekW
Clasificación de potencia principal	1.600ekW
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
Clasificación máxima	1.750ekW
Clasificación mínima	1.600ekW

Especificaciones Del Motor

Modelo de motor	3512C ATAAC, V-12, diésel de 4tiempos enfriado por agua
Calibre	170 mm
Carrera	215 mm
Cilindrada	58.6 L
Relación de compresión	14.7:1
Aspiración	TP
Sistema de combustible	Inyección unitaria electrónica
Tipo de regulador	ADEM™ A2

Dimensiones De Los Grupos Electrógenos

Longitud máxima	6676.8 mm
Ancho máximo	2281.2 mm
Altura máxima	2794 mm
Peso en seco: grupo electrógeno (máximo)	14820 kg

3512C (1.750ekW, 60Hz) Equipos Estándar

Sistema De Admisión De Aire

Filtro de aire de elemento sencillo tipo cartucho con indicador de servicio

Enfriamiento

Radiador montado en paquete

Escape

Salida de brida de escape

Combustible

Filtro de combustible primario con separador de agua integral

Bomba de cebado de combustible

Filtros de combustible secundarios

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 del grupo electrógeno Cat ECS

Sistema De Control

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

Botón de parada de emergencia

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

1salidas digitales programables

Enlace de datos del módulo auxiliar

4salidas del relé programables (forma A)

kVAr/h (total)

Potencia inversa (kW) (32)

KVAr (por fase, promedio y porcentual)

Amperios (por fase y promedio)

Sobre/baja frecuencia (81s/b)

Cat ECS 100

Función de PLC

1 salida del relé programable (forma C)

Funciones programables del relé de protección:

Rpm

Frecuencia (Hz)

Bajo nivel de refrigerante

La cantidad de E/S varía según las opciones seleccionadas

Prueba de luces

kVA (por fase, promedio y porcentual)

Parada de emergencia

kW (por fase, promedio y porcentual)

Cronómetro de enfriamiento del motor

Ajuste de velocidad

Secuencia de fase del generador

Sobre/bajo voltaje (27/59)

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

Enlace de datos del cliente (Modbus RTU)

Voltios (L-L y L-N)

Alta temperatura del refrigerante

Giro de ciclo del motor

Medición de CA RMS verdadera, de tresfases, precisión del +/-2%

Baja temperatura del refrigerante

Baja presión del aceite

Cat Connect

Indicación digital para:

Comunicaciones

Parte delantera ambientalmente sellada

Potencia reactiva inversa (kVAr) (32RV)

Operación de 24voltiosCC

Factor de potencia (por fase y promedio)

Exceso de velocidad

Control automático/arranque/parada

Función de histograma de carga

Controles:

No hay arranque (exceso de giro)

Pantallas personalizables

kW/h (total)

Descripciones de texto de alarma/sucesos

Reconocimiento de alarma

Sobrecorriente (50/51)

Grupo electrógeno montado: orientado hacia atrás

Temperatura del refrigerante

Voltios CC

Sistema De Regulación

ADEM III

Sistema De Enfriamiento

SCAC

Protectores del ventilador y la correa

Refrigerante de larga duración de Caterpillar (no se incluye con los paquetes sin radiador, SF44CTS instalado)

Sensores de nivel de refrigerante (no incluidos con los paquetes sin radiador)

Ventilador del radiador y mando del ventilador

Tubería de drenaje de refrigerante con válvula

Sistema De Escape

Salidas con superficie con bridas

Múltiple de escape seco

Sistema De Combustible

Filtros de combustible secundarios

Bomba de cebado de combustible

Enfriador de combustible; no incluido con paquetes sin radiador

Tuberías de combustible flexibles (se suministran sueltas)

Generadores Y Accesorios

Devanado aleatorio

Excitación magnética permanente (PMG)

Voltaje alto

Seisconductores

Patrón de orificios estándar NEMA

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)

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)

Material aislante clase H, aumento de temperatura clase H a 40°C de temperatura ambiente (125°C

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

Patrón de orificios estándar NEMA

Detectores de temperatura del devanado

Patrón de orificios estándar NEMA

Excitación interior (IE)

Devanado de forma

De tres fases sin escobillas, polo saliente

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

Bajo voltaje:

Conexiones de barra colectoras, montadas en el centro superior, entrada de cables en la parte superior

Voltaje medio:

Documentos

Manual de piezas

Sistema De Lubricación

Tuberías de drenaje del aceite y válvula

Aceite lubricante

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

Eliminación de vapores

Bomba de aceite de lubricación de engranajes

Enfriador de aceite de lubricación integral

Sistema De Montaje

Montajes de caucho antivibración (se suministran sueltos)

Sistema De Arranque Y Carga

Batería y bastidor de batería con cables

Alternador de carga de 45 A

Motor de arranque eléctrico de 24 voltios

Interruptor de desconexión de la batería

Generalidades

Pintura: Amarillo Caterpillar, excepto los conductos y los radiadores pintados con negro brillante

Rotación estándar SAE

Servicio por el lado derecho

Volante y caja del volante: SAE 00

Pintura: Amarillo Caterpillar con conductos y radiador en negro brillante

3512C (1.750ekW, 60Hz) Equipos Opcionales

Paneles De Control

Módulo de E/S digital

EMCP 4.4

Módulo de reparto de carga

Módulo de reparto de carga
Software de vigilancia remota

Monitoreo y protección de la temperatura del generador

Escape

Silenciadores de escape

Sistema De Admisión De Aire

Filtro de aire de servicio pesado
Filtro de elemento sencillo

Generador

Excitación magnética permanente (PMG)
Calentadores anticondensación
Excitación interior (IE)
Generadores de sobremedida y prémium

Terminal De Potencia

Disyuntores, cumple con IEC
Disyuntores con clasificación UL

Sistema De Enfriamiento

Radiadores instalados estándar
Radiadores ATAAC instalados estándar
Radiadores ATAAC (Air to Air Aftercooler, Posenfriador de Aire a Aire) instalados optativos
Medidores del interruptor del nivel de agua
Refrigerante
Radiadores instalados optativos

Sistema De Escape

Bridas
Expansores de brida y escape
Conexiones flexibles
Codos
Adaptadores Y
Silenciadores

Sistema De Combustible

Filtro de combustible primario

Arranque/carga

Sistema de arranque de servicio pesado
Alternador de carga
Cargadores de batería
Baterías de sobremedida

Motor de arranque neumático con control y silenciador

Calentador del agua de las camisas

Generadores Y Accesorios

Bastidores 1400, 1600, 2700

Calentadores de espacio

Conversión del grupo electrógeno de IE a PM

Transformadores de corriente diferencial (DCT), clase 15kV

RW, IE, 6 conductores, paso de 0,6667

Filtro de aire del grupo electrógeno

Voltaje bajo: 380, 440/480 voltios, de tres fases, 1.800rpm

Transformadores de Corriente Diferencial (DCT), clase 8,7kV

Instrumentos

Grupo de cables sin sensores de cilindro

Pirómetro y termopares

Sistema De Lubricación

Drenajes del aceite

Aceite lubricante en sumidero estándar

Regulador del nivel de aceite

Bombas de prelubricación

Generalidades

Emblema USAID

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

Interruptores de transferencia automática (ATS, Automatic Transfer Switches)

Certificado de cumplimiento (CE) de la Unión Europea

Certificación CSA

Tanques de combustible integrales y de sub-base, con pared doble, indicados en la norma UL

Declaración de conformidad EEC

Paquete UL 2200

Tanques de combustible integrales y de sub-base

Certificación sísmica según los códigos de construcción correspondientes: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007

Recintos: con protección contra elementos naturales e insonorizados

Protección Del Cártter

Sistema de ventilación del cárter

Sin válvulas de alivio de explosión

Sin válvulas de alivio de explosión del cárter

Válvulas de alivio de explosión

Sistema De Montaje

Aisladores antivibratorios tipo resorte

Aisladores de vibración IBC

Aisladores de baja eficiencia tipo disco

Montaje

Aisladores IBC

Montajes antivibratorios de caucho

Aisladores antivibratorios tipo resorte

Conexiones De Potencia

Disyuntores nominales, 100% UL, tripolares, de 1.600, 2.000, 2.500, 3.000 y 4.000A

Grupos de conexión a tierra

Conexiones neutrales a tierra

Conexiones de potencia del lado derecho

Conexiones de potencia traseras

Conexiones de potencia del lado izquierdo

Opción de seiconductores y seisterminales

Disyuntores nominales IEC, tripolares, de 2.000, 2.500 y 3.200 A

Barras colectoras del poste central

Disyuntores nominales IEC, cuadripolares, de 2.000 y 2.500A

Entrada de cables: lado derecho

Pruebas Especiales E Informes

Prueba de consumo de combustible

Informe de pruebas del grupo electrógeno

Certificación antisísmica IBC

Informe de pruebas PGS a un factor de potencia de 1,0

Carga de prueba del motor estándar

Certificación CSA

Prueba de consumo de combustible del grupo electrógeno

Análisis de vibraciones torsionales

Informe de pruebas PGS a un factor de potencia de 0,8

Sistema De Arranque Y Carga

Conjunto de baterías de 24voltios: secas

Regulador de presión del aire

Cargador de batería de 10A

Motor de arranque neumático

Cargador de batería de 35A

Calentadores de agua de las camisas

Cubierta del motor de arranque

Dispositivo de barreras del motor