





# YD480D



231 / 400 V – 50 Hz

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Motores diésel con tecnología avanzada y calidad
- Alternadores con tecnología avanzada y calidad
- Bajas emisiones de escape
- Panel de control adecuado para aplicaciones flexibles
- Diseño compacto patentado y cabina insonorizada
- Bajo costo de operación
- Adecuado para aplicaciones de servicio pesado
- Durabilidad
- Bajo nivel de ruido

- Radiador tropical de 50 °C
- Filtro de combustible con separador de agua y partículas
- Bajo consumo de combustible
- Soporte de producto de primera clase
- Servicio técnico global y mantenimiento
- Amplia gama de repuestos asequibles
- Tecnología de alta calidad y confiable
- Experiencia de medio siglo en la fabricación de generadores
- Bajo consumo de aceite

## **Clasificación de Potencia de Espera (Reposo) - (Esp):**

El ESP es aplicable para suministrar energía de emergencia durante la interrupción del suministro de energía eléctrica. No está disponible una capacidad de sobrecarga para esta calificación. En ninguna circunstancia se permite que un motor opere en paralelo con la red eléctrica pública en la calificación de Potencia de Espera. Esta calificación debe aplicarse cuando se dispone de un suministro eléctrico confiable. Un motor con calificación de Potencia de Espera debe dimensionarse para un factor de carga promedio máximo del 70% y 200 horas de operación por año. Esto incluye menos de 25 horas al año en la calificación de Potencia de Espera. Las calificaciones de Potencia de Espera nunca deben aplicarse excepto en casos de cortes de energía verdaderamente de emergencia. Los cortes de energía negociados con una compañía de servicios públicos no se consideran una emergencia.

## **Clasificación de Potencia Principal - (Prp):**

Aplicable para suministrar energía eléctrica en lugar de la energía adquirida comercialmente. Las aplicaciones de Potencia Principal deben estar en una de las siguientes dos categorías:

### **Potencia Principal de Funcionamiento Ilimitado en Tiempo (Utp):**

La PRP (Potencia Principal) está disponible durante un número ilimitado de horas al año en una aplicación de carga variable. La carga variable no debe superar en promedio el 70% de la calificación de Potencia Principal durante cualquier período de operación de 250 horas. El tiempo total de operación al 100% de la Potencia Principal no debe exceder las 500 horas al año. Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10% durante un período de 1 hora dentro de un período de operación de 12 horas. El tiempo total de operación a la potencia de sobrecarga del 10% no debe exceder las 25 horas al año.

### **Potencia Principal de Funcionamiento Limitado en Tiempo (Ltp):**

La LTP (Potencia Principal de Tiempo Limitado) está disponible durante un número limitado de horas en una aplicación de carga no variable. Está destinada para su uso en situaciones en las que se contratan interrupciones de energía, como la reducción del suministro de energía eléctrica por parte de la compañía de servicios públicos. Los motores pueden operar en paralelo con la red eléctrica pública hasta 750 horas al año a niveles de potencia que nunca excedan la calificación de Potencia Principal. Sin embargo, el cliente debe tener en cuenta que la vida útil de cualquier motor se reducirá debido a esta operación constante con cargas altas. Cualquier operación.

## **Clasificación de Potencia Continua (Cop):**

El COP es la potencia que el motor puede utilizar de manera continua a la velocidad prescrita y en las condiciones ambientales especificadas en el período de mantenimiento normal estipulado en la planta de fabricación. Y la Potencia Continua es aplicable para suministrar energía eléctrica de utilidad a una carga constante del 100% durante un número ilimitado de horas al año. No está disponible una capacidad de sobrecarga para esta calificación.

## **Presta atención a los puntos siguientes al elegir y usar el generador:**

Los generadores pueden funcionar con Potencia Continua al 70% del valor de Potencia Principal solo si se realizan todos los mantenimientos a tiempo con repuestos originales y aceites de alta calidad recomendados por el fabricante. Los generadores no deben funcionar por debajo del 50% del valor de Potencia Principal. En tal caso, el motor consumirá aceite en exceso y eventualmente sufrirá daños irreparables. Si su necesidad es de 1000 kVA o más, debería preferir sistemas síncronos con 2-3 generadores con respaldo de falla y envejecimiento simultáneo. Estos puntos le brindarán ventajas al comprar y operar el generador.

# DIMENSIONES DEL GENERADOR



## MODELO: YD480D

<b>Motor / Marca</b>	Yangdong
<b>Tipo</b>	Vertical, enfriamiento por agua, cuatro tiempos
<b>Tipo de Cámara de Combustión</b>	Inyector Directo
<b>Número de Cilindros</b>	4
<b>Diámetro (mm)</b>	80
<b>Carrera (mm)</b>	90
<b>Relación de Compresión</b>	18
<b>Desplazamiento Total (L)</b>	1,809
<b>Orden de Encendido</b>	1-3-4-2
<b>Potencia del Motor (kw)</b>	14 / 1500
<b>Potencia Primaria Recomendada del Generador (kva)</b>	14
<b>Consumo Mínimo Específico de Combustible a Plena Carga (g/kW.h)</b>	≤250.5
<b>Tipo de Admisión</b>	Aspiración natural
<b>Método de Enfriamiento</b>	Enfriamiento por Agua Forzada
<b>Tipo de Bomba de Combustible</b>	Mechanico
<b>Tamaño del Volante</b>	SAE7.5''
<b>Tamaño de la Carcasa de Embrague</b>	SAE4#

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del ALTERNADOR



## PARÁMETROS TÉCNICOS DEL ALTERNADOR

Tipo Aislamiento	H		Sistema control de campo	Automático	
Paso sinuoso	2/3 - (N° 6)		Modelo A.V.R.	Estándar	SX460
Alambres	12		Regulación de voltaje	%	± 1
Protección	IP 23		Corriente de cortocircuito sostenido	10 seg	300% (3 IN)
Altitud	m	1000	Armónico Total (*) TGH / THC	%	< 5
Sobre velocidad	rpm	2250	Forma de onda: NEMA = TIF - (*)		< 50
Flujo de aire	m <sup>3</sup> /sec.	0.071	Forma de onda: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Rodamiento	N/A	-	Sin Accionamiento	Cojinete	6306-2RZ
Bobinado Rotor	%100	Cobre	Devanado del estator	100%	Cobre

**50 Hz – 231 - 400V CosQ 0,8 – 1500 rpm**

## ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Alternador Estándar

Alternador opcional

Marca/Modelo		JCB 160S		TAL040 B		SOL1H			
Tipo			Continuo			En Reposo			
Temperatura	c°		40°C			27°C			
Tipo / Aumento de Temperatura	c°		H / 125° K			H / 163° K			
Series Estrella (V)	V	416/240	440/254	480/277	1 Fase	416/240	440/254	480/277	1 Fase
Estrella paralela(V)	V	280/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
Serie Delta (V)	V	240	254	277	240	240	254	277	240
Potencia Salida	kVA	12,0	13,0	13,0	8,6	13,0	14,0	14,0	9,3
Potencia Salida	kW	9,6	10,4	10,4	6,9	10,4	11,2	11,2	7,4

# ALERTAS DE MÓDULO DE CONTROL

Malfuncionamiento parado de emergencia  
Alta frecuencia del generador  
Baja frecuencia del generador  
Carga Baja  
Sobre Corriente  
Corriente Desequilibrada  
Bajo voltaje del generador  
Alta frecuencia del generador  
Error de secuencia de fase  
Sobrecarga  
Bajo nivel de agua (opcional)  
Baja presión de aceite  
Baja temperatura del agua  
Sensor de calor roto  
Potencia inversa

Baja presión de aceite  
Baja temperatura del agua, alta temperatura del agua  
Sensor de temperatura averiado  
Potencia inversa, sobre corriente  
Error de arranque, error de parada  
Alta temperatura del aceite (opcional)  
Alta tensión de la batería  
Error del alternador de carga  
Errores del bus electrónico Canbus (ECU)  
Alarma de tiempo de mantenimiento  
Baja velocidad, alta velocidad  
Baja presión de aceite  
Baja temperatura del agua, alta temperatura del agua  
Sensor de temperatura averiado  
Potencia inversa, sobre corriente  
Error de captador magnético

# ESPECIFICACIONES DEL PANEL DE CONTROL



- Panel de acero pintado en polvo con puerta con cerradura
- ATS (Panel de Transferencia Automática)-Opcional
- Módulo de control
- Cargador de batería
- Botón de parada de emergencia
- Retroiluminado, 128x64 píxeles
- Réles de control
- Bloques de terminales
- Terminal de salida de carga
- MSBS Protección del sistema
- Disyuntor opcional
- Pantalla LCD

## PARAMETROS TÉCNICOS DEL MÓDULO DE CONTROL

<b>Marca</b>	
<b>Medidas</b>	120mmx94mm.
<b>Peso</b>	260 gr.
<b>Humedad Ambiental</b>	Max. %90.
<b>Tensión de alimentación de la batería CC</b>	8 - 32 V
<b>Frecuencia de la red</b>	5 - 99,9 Hz
<b>Medición de voltaje del generador</b>	3 - 300 V
<b>Transformador de corriente secundaria</b>	5A
<b>Medición de voltaje del alternador de carga</b>	8 - 32 V
<b>Comunicación de Interfaz</b>	RS-232
<b>Salida de relé del contactor del generador</b>	5A & 250V
<b>Salidas de transistor de solenoide</b>	1A con suministro de CC
<b>Salidas de transistor configurables-3</b>	1A con suministro de CC
<b>Marca</b>	Trans-MIDIAMF.232.GP
<b>Clase de protección</b>	IP65 Desde el frente
<b>Condiciones ambientales</b>	2000 metros por encima del nivel del mar
<b>Temperatura ambiental</b>	-20°C to +70°C
<b>Medición del voltaje de la batería</b>	8 – 32 V
<b>Medición de tensión de red</b>	3 - 300 V phase -Neutral, 5 - 99,9 Hz
<b>Frecuencia del generador</b>	5 - 99,9 Hz
<b>Período de trabajo</b>	Continuo
<b>Excitación del alternador de carga</b>	210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal 2.5W
<b>Medición de emisor analógico</b>	0 - 1300ohm
<b>Salida de relé de contactor de red</b>	5A & 250V
<b>Salidas de transistor de inicio</b>	1A con suministro de CC
<b>Salidas de transistor configurables-4</b>	1A con suministro de CC

# ESPECIFICACIONES DE CARCASA A PRUEBA DE SONIDO Y BASTIDOR BASE (CHASIS)

Control del nivel de tensión de red	Control del nivel de voltaje del generador	Protecciones de generadores trifásicos	Función AMF trifásica	Alarma de bocina
Control del nivel de frecuencia de red	Control del nivel de frecuencia del generador	- Alto / Bajo Voltaje	- Alta / Baja Frecuencia	Control del termostato del tubo del calentador
Control de opciones de funcionamiento del motor	Control del nivel de corriente del generador	- Alta / Baja Frecuencia	- Alto / Bajo Voltaje	Modbus y SNMP
Control de opción de parada del motor	Control del nivel de polvo del generador	- Asimetría de corriente / voltaje	- Temperatura del agua alta / baja	Horas de funcionamiento
Control de nivel de velocidad del motor (RPM)	Programación de trabajo del generador y control de tiempo	- Sobrecorriente / Sobrecarga	- Carga Alta / Baja	Fuga a tierra
Tiempos de opciones de voltaje de batería	Controladores de presión de aceite	Control de sobrecalentamiento	Red., Generador Control ATS	Módem analógico
Verificación de los tiempos de mantenimiento del motor	Entradas y salidas analógicas configurables	Selección de fase monofásica o trifásica	Pantalla de red, voltaje y frecuencia	Ethernet, USB, RS232, RS485
Interfaces de comunicación GPRS, GSM	Mantenimiento de registros de errores de eventos pasados	Configuración de parámetros a través del módulo de control	Configuración de parámetros a través de la computadora	Alarma de protección seleccionable / apagado
Velocidad del motor, voltaje, arranque	Entradas y salidas digitales de programables configurables	Temperatura de agua Corriente y Frecuencia	Horas de operación Secuencia de fase	Voltaje de la batería Presión del aceite



- Diseño y color especiales, registrados de JCB Energy
- Calidad A1 DKP / HRU / Acero Galvanizado
- Giro sensible en la plegadora automática
- Corte Delicado en Punzón Automático y Banco Láser
- Soldadura sensible en banco de soldadura robótico
- Nano tecnología de limpieza química antes de pintar
- Pintura Robótica con Pintura en Polvo Electrostático
- Secado y estabilización en estufas a 200 °C
- Prueba de sal de 1500 horas
- Aislamiento Lana de Vidrio, Material Clase A1 -50/+500 °C
- Recubrimiento Especial Sobre Lana de Vidrio
- Mejor nivel de sonido (en DbA)
- Pruebas de temperatura
- Accesorios inoxidable
- Conectores de salida de cable y prensaestopas
- Botón de parada de emergencia
- Indicador del nivel de combustible
- Tapa del drenaje de combustible
- Registros de entrada y retorno de combustible
- Prueba de permeabilidad para tanque de combustible
- Montado en caucho al vacío
- Burletes de alta calidad
- Amortiguadores de alta calidad
- Equipos de elevación y transporte
- Silenciadores de escape internos
- Silenciadores de escape externos
- Tapón de llenado de agua del radiador
- Tanque de combustible diario, Tanque de combustible externo



[www.jcbenergy.es](http://www.jcbenergy.es)