



SERIES JDD



www.jcbenergy.es



231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz

INFORMACIÓN GENERAL DEL GENERADOR

GENERADOR	FRECUENCIA	VOLTAJE	FACTOR DE POTENCIA	VELOCIDAD	MOTOR DIESEL	ALTERNADOR				
MODELO	HZ	V	CosQ	rpm	MARCA	MODELO	SERIE	MARCA	MODELO	SERIE
JDD 190	50	231/400	0.8	1500	DOOSAN	P086TI-1	P		JCB	270 M
JDD 220	60	277/480	0.8	1800						270 S2

SALIDA DEL GENERADOR

	OPERACIÓN	kVA	kW	A
50 HZ	REPOSO	190,0	152,0	274,6
	PRINCIPAL	172,7	138,2	249,6
	CONTINUO	120,9	96,7	174,7
60 HZ	REPOSO	220,0	176,0	317,9
	PRINCIPAL	200,0	160,0	289,0
	CONTINUO	140,0	112,0	202,3

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.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Motores diésel con tecnología avanzada y alta calidad
- Alternadores con tecnología avanzada y alta calidad
- Emisiones de escape bajas
- Panel de control adecuado para aplicaciones flexibles
- Pabellón patentado de diseño compacto e insonorizado
- Bajo coste operativo
- Adecuado para trabajos pesados
- Alta durabilidad
- Bajo nivel de ruido

- Radiador Tropical a 50 °C
- Filtro de combustible con separador de agua y partículas
- Bajo consumo de combustible
- Soporte de productos de primera clase
- Servicio técnico global y soporte de mantenimiento
- Amplia gama de repuestos asequibles
- Alta calidad y confiabilidad tecnológica
- Medio siglo de experiencia en la fabricación de generadores
- Bajo consumo de aceite

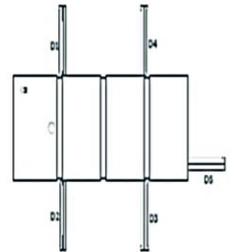
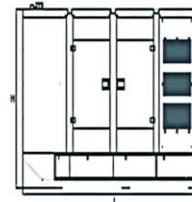
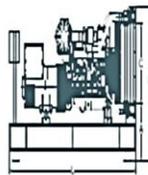
DIMENSIONES DEL GENERADOR Y DIBUJOS TÉCNICOS



MEDIDAS		GENERADOR ABIERTO	GENERADOR PABELLÓN
ANCHO	mm	900	1140
LONGITUD	mm	2400	3650
ALTURA	mm	1549	1900
PESO (NETO)	Kg	1328	1690
CAPACIDAD DEL TANQUE COMBUSTIBLE	L	256	678

SÍMBOLO ABIERTO PABELLÓN

L	2400	3650
W	900	1140
H	1612	2000
S		80
A	535	
B	810	
C	896	
D1		860
D2		860
D3		860
D4		860
D5		860



CONSUMO DE COMBUSTIBLE

Porcentaje de potencia Principal	50 Hz - 1500 rpm		60 Hz - 1800 rpm	
	g/kWh	l/hr	g/kWh	l/hr
110 %	200,0	38,8	200,0	45,2
100 %	195,0	34,4	195,0	40,2
75 %	197,0	26,1	197,0	30,4
50 %	212,0	18,7	212,0	21,8

DOOSAN(HYUNDAI-DOOSAN)

PARÁMETROS TÉCNICOS DEL MOTOR

GENERAL

Modelo del Motor	P086TI-1
Tipo de Motor	4-Cycle, in-line 6-Cylinder Diesel, water cooled, Turbo Charged & Intercooled
Diámetro x Carrera	111 x 139 mm
Cilindrada	8.071liters
Relación de Compresión	16.4:1
Rotación	Sentido contrario a las agujas del reloj visto desde el volante del motor
Orden de Encendido	1-5-3-6-2-4
Sistema de Combustible	Doowon in-line 'P' type
Regulador	Electrónico
Clase del Regulador	G3

Sistema de Enfriamiento

Capacidad Total del Refrigerante del Sistema	14L
Rango de Operación del Termostato	80~90°C
Temperatura Máxima para el Motor	105°C
Temperatura Mínima para el Motor	70°C
Alarma de Temperatura del Refrigerante	105°C
Límites de la Temperatura Ambiental	52°C

Sistema de Lubricación

Capacidad de Aceite de Lubricación	15,5L
Presión de Aceite de Lubricación	min 250 kPa (50Hz) /min 300 kPa (60Hz)
Temperatura de Aceite de Lubricación	En funcionamiento normal a 105°C, máximo 125°C
Consumo de Aceite de Lubricación como % del consumo de combustible	0.1 % máximo
Presión de Apertura de la Válvula de Alivio de Aceite	550 ± 50 kPa

Sistema Eléctrico

Alternador	28.5V x 45A Alternator
Motor de Arranque	24V x 6.0 Kw

Sistema de Ventilador

Diámetro	660mm
Número de Aspas	7
Material	Plástico

MOTOR DE GRUPO ELECTRÓGENO DOOSAN INFRACORE

Modelo del motor	rpm	Potencia bruta del motor (kWm)		Salida típica del generador (kVa)	
		En-Reposo	Principal	En-Reposo	Principal
P086TI-1	1500	164	149	191	173
	1800	191	174	222	202

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	% < 4
Sobre velocidad	rpm 2250	Forma de onda: NEMA = TIF - (*)	< 50
Flujo de aire	m ³ /sec 0.514	Forma de onda: I.E.C. = THF - (*)	% < 2
Rodamiento	N/A -	Sin Accionamiento	Cojinete 6310-2RZ
Bobinado Rotor	100% Cobre	Devanado del estator	100% Cobre

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

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

Standard Using Alternator

Optional Using Alternator

Marca/Modelo	JCBENERGY	JCB 270 M	LEROY-SOMER™	TAL044L	STAMFORD	UC 274 G
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	380/220 400/231	415/240 1 Fase	380/220 400/231	415/240 1 Fase	
Estrella paralela(V)	V	190/110 200/115	208/120 220	190/110 200/115	208/120 220	
Serie Delta (V)	V	220 230 240 230	220 230	220 230	240 230	
Potencia Salida	kVA	182,0 182,0	189,0 -	200,0 200,0	208,0 -	
Potencia Salida	kW	145,6 145,6	151,2 -	160,0 160,0	166,4 -	

60 Hz - 277 - 480 V CosQ 0,8 – 1800 rpm

VALORES DEL ALTERNADOR

Alternador Estándar

Alternador opcional

Marca/Modelo		JCB 270 S2		TAL044K		UC 274 F			
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	208/120	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	184,0	194,0	204,0	-	202,0	213,0	224,0	-
Potencia Salida	kW	147,0	155,0	163,0	-	162,0	170,0	179,0	-

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

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

FUNCIONES DEL MÓDULO DEL CONTROL

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 Db)
- 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