



**SERIES JDD**



[www.jcbenergy.es](http://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		
					MARCA	MODELO	SERIE	MARCA	MODELO	SERIE
MODELO	HZ	V	CosQ	rpm	MARCA	MODELO	SERIE	MARCA	MODELO	SERIE
JDD 720	50	231/400	0.8	1500	DOOSAN	DP180LB	DP		JCB	355 M1
JDD 780	60	277/480	0.8	1800						355 M

## SALIDA DEL GENERADOR

	OPERACIÓN	kVA	kW	A
50 HZ	REPOSO	720,0	576,0	1.040,5
	PRINCIPAL	654,5	523,6	945,9
	CONTINUO	<b>458,2</b>	<b>366,5</b>	<b>662,1</b>
60 HZ	REPOSO	780,0	624,0	1.127,2
	PRINCIPAL	709,1	567,3	1.024,7
	CONTINUO	<b>496,4</b>	<b>397,1</b>	<b>717,3</b>

## 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

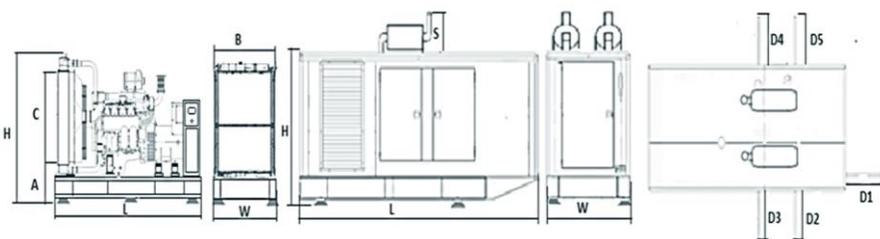
## DIMENSIONES DEL GENERADOR Y DIBUJOS TÉCNICOS



MEDIDAS		GENERADOR ABIERTO	GENERADOR PABELLÓN
ANCHO	mm	1400	1646
LONGITUD	mm	3311	4632
ALTURA	mm	1980	2641
PESO (NETO)	Kg	3386	4240
CAPACIDAD DEL TANQUE COMBUSTIBLE	L	1066	400

### SÍMBOLO ABIERTO PABELLÓN

L	3311	4632
W	1400	1646
H	1980	2000
S		641
A	560	
B	1200	
C	1200	
D1		1002
D2		800
D3		800
D4		800
D5		800



### 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	144,9	200,0	156,4
100 %	195,0	128,3	195,0	138,7
75 %	197,0	97,2	197,0	105,1
50 %	212,0	69,7	212,0	15,4

# DOOSAN(HYUNDAI-DOOSAN)

## PARÁMETROS TÉCNICOS DEL MOTOR

### GENERAL

Modelo del Motor	DP180LB
Tipo de Motor	Motor diésel de 6 cilindros en línea, refrigerado por agua, de 4 tiempos, con turbocompresor e intercooler
Diámetro x Carrera	128 x 142 mm
Cilindrada	18.273 liters
Relación de Compresión	15:1
Rotación	Sentido contrario a las agujas del reloj visto desde el volante del motor
Orden de Encendido	1-6-5-10-2-7-3-8-4-9
Sistema de Combustible	Bosch in-line "P" type
Regulador	Electrónico
Clase del Regulador	G3

### Sistema de Enfriamiento

Capacidad Total del Refrigerante del Sistema	21L
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	34L
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 7.0 Kw

### Sistema de Ventilador

Diámetro	915 mm
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
DP180LB	1500	612	556	719	653
	1800	661	601	777	706

# 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	SX440
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 <sup>3</sup> /sec	1.035	Forma de onda: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Rodamiento	N/A	-	Sin Accionamiento	Cojinete	6314-2RZ
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 355 M1		TAL0473F		S5L1D-F4
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	240 230
Potencia Salida	kVA	659,0 659,0	747,6	-	792,0 792,0	822,0 -
Potencia Salida	kW	527,2 527,2	547,2	-	580,0 580,0	601,6 -

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

### VALORES DEL ALTERNADOR

Alternador Estándar					Alternador opcional					
Marca/Modelo		JCB 355 S1		TAL0473E		S5L1D-E4				
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	720,0	720,0	747,6	-	792,0	792,0	822,0	-	
Potencia Salida	kW	576,0	576,0	598,1	-	633,6	633,6	657,6	-	

### 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 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)