



11-6000-9893

ventas@energen.com.ar



Características Estándar	Performance
--------------------------	-------------

Motor Cummins
Motor diesel para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua. Regulador de velocidad mecánico o electrónico.

Sistema de Enfriamiento
Conjunto de enfriamiento 50°C

Alternador
Alternador tipo Brushless.
Regulador de voltaje encapsulado.
Rotor y excitatriz impregnada con aceite y resina acidas.
12 salidas reconectables.
Excepcional capacidad por corto circuito.
Baja distorsión de forma de onda con cargas no lineales.

Rangos
Todos los kW de potencia están basados a 27°C de temperatura ambiente. No necesariamente merma la potencia a temperaturas superior a 50°C.

Chasis
Fabricado en acero plegado y soldado.
Construido con sistema antivibratorio.
Soportes aislantes de goma estándar.

Panel de Control
Compuesto por amperímetro, voltímetro, frecuencímetro, horímetro, voltímetro batería. Selectores de tensión y corriente de fases. Central de alarma y sistema de protección de motor.

Regulación de Voltaje
Mantención de voltaje de salida entre $\pm 1.0\%$.
A cualquier factor de potencia entre 0.8 y 1.0.
A cualquier variación de carga de 0 a 100%.
A cualquier variación desde frío a caliente.
Variación de caída de velocidad hasta 4.5%.

Regulación de Frecuencia
Isocrono bajo variación de carga entre 0 y 100%.

Variación de Frecuencia
Menor al $\pm 1\%$ para valor de carga constante.

Forma de Onda
Distorsión armónica total en el orden del 1.5%, con carga trifásica balanceada en el orden de 5.0 %.

Factor de Influencia Telefónico (TIF)
TIF mejor de 50.
THF a BS4999 Parte 40 mejor de 2%.

Interferencia Radio
De acuerdo con BS800 y VDE niveles G y N.

Especificaciones del Motor	Especificaciones del Alternador
----------------------------	---------------------------------

4BTA3.9-G2R
4 cilindros en línea, inyección directa.
Motor diesel de 4 tiempos.

Tipo
Enfriado por agua, turboalimentado y postenfriado.

Construcción
2 válvulas por cilindro, cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido.

Sistema de Arranque
Motor de arranque eléctrico de 3.7 kW 24V.
Alternador de carga de batería 45 A 28 V.

Sistema de Combustible
Seguro control electrónico de combustible 24 volt. Elementos de filtros de combustible reemplazables.

Filtros
Filtros de aire secos con indicador de restricción y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable. Separador de agua estándar.

Enfriamiento
Radiador estándar para 50°C. Enfriador de Aceite.

Tipo
Brushless, simple rodamiento, campo giratorio, 4 polos, malla protectora.
Aislación clase H.
Protección IP22 (NEMA 1) estándar.
Sistema de enfriamiento IC 01.
Devanado amortiguador completamente interconectado.
Excitatriz de CA y unidad rectificadora giratoria.
Bobinado de estator con recubrimiento epoxy.
Rotor y excitatriz impregnados con aceite aislante de grado tropical y resina poliéster. Rotor balanceado dinámicamente a BS5625 grado 2.5.
Rodamiento blindado.
Autoventilado.
Acoplamiento motor-generator directo para perfecto alineado

Excitatriz
Triple baño húmedo en aceite y resinas poliéster ácidas.
Recubrimiento con barniz fijador.
Salida de devanado con paso acortado 2/3 para mejorar las cualidades armónicas y capacidad de paralelismos.

Normas Estándar	Garantía
-----------------	----------

To BS4999/5000 pt 99, VDE 0530, UTE5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC 34, CSA A22.2, AS1359, BSS5514, ISO 3046 and ISO 8528

1 (Un) año ó 1000 (Mil) horas de uso, lo que ocurra primero.

Modelo	Rangos de Potencias			
	Potencia a 50 Hz		Potencia a 60 Hz	
	Prime	Standby	Prime	Standby
ECD100	90 kVA (72 kW)	100 kVA (80 kW)	100 kVA (80 kW)	110 kVA (88 kW)

Datos Técnicos

Modelo de grupo	ECD100	Regulador de velocidad	Electrónico
Marca de motor	Cummins	Capacidad de batería	2 x 55 A/hr
Modelo de motor	4BTA3.9-G2R	Arranque / min. °C	Eléctrico 24V / -12°C
Nro. cilindros	4	Capacidad de refrigerante	20 Litros
Construcción	En Línea	Capacidad de tanque combustible	150 Litros
Diámetro x carrera del pistón	102 mm x 120 mm	Capacidad aceite lubricante	11 Litros
Desplazamiento	3.92 Litros	Aceite lubricante	15W40-CF4
Relación de compresión	16.5:1		
Aspiración	Turbo-postenfriado		

Grupo Electrónico – 50 Hz

Tensión de salida estándar	380/220 V 50 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	87 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (standby)	97 kWm
Potencia Prime	90 kVA (72 kW)	Temperatura de escape (Prime)	495°C
Potencia Standby	100 kVA (80 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	166 Litros/Seg.
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Contra presión de escape	76 mm Hg
Clase de aislación del alt.	H	Flujo aire - radiador	1.71 m3/seg.
Consumo combustible (Prime)	22 Litros/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Standby)	24 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	75 Litros/Seg.
Calor irradiado por el motor (Prime)	16 kWm		

Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	220/127 V 60 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	97 kWm
RPM	1800	Potencia bruta motor (standby)	108 kWm
Potencia Prime	100 kVA (80 kW)	Temperatura de escape (Prime)	505°C
Potencia Standby	110 kVA (88 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	225 Litros/Seg.
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Contra presión de escape	76 mm Hg
Clase de aislación del alt.	H	Flujo aire - radiador	2.01 m3/seg.
Consumo combustible (Prime)	24 Litros/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Standby)	27 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	99 Litros/Seg.
Calor irradiado por el motor (Prime)	17 kWm		

DEFINICIÓN DE RANGOS DE POTENCIAS

Rango de Potencia Prime

La potencia Prime es aplicable para ilimitadas horas anuales de operación a carga variable, de acuerdo con la ISO 8528-1. Una sobrecarga del 10% es aplicable para un período de 1 hora cada 12 horas de operación, de acuerdo con la ISO 3046-1.

Rango de Potencia Standby

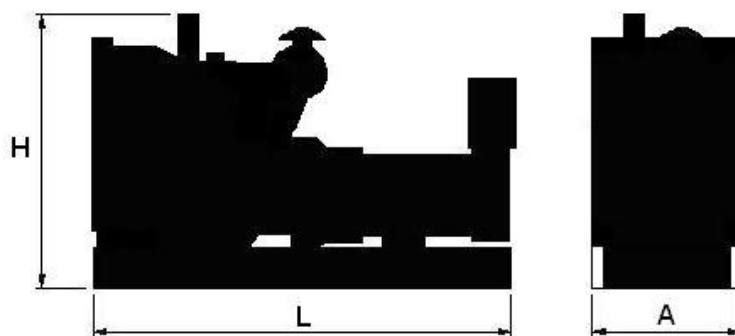
La potencia Standby es aplicable para proveer energía durante una interrupción del suministro eléctrico. Esta potencia no es aplicable con sobrecargas y usos en paralelo. La potencia Standby es solo aplicable en casos de emergencia donde el grupo electrogeno presta servicios como unidad auxiliar.

Todos los rangos de potencias están basados en las siguientes condiciones de referencia:

- 27° C de temperatura ambiente.
- 150 metros de altitud sobre el nivel del mar.
- 60% de humedad relativa.

Dimensiones y Pesos

Grupo Electrónico Estándar:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
ECD100	1380 mm.	2100 mm.	800 mm.	1025 kg.	1070 kg.

Dimensiones y pesos son solo como referencia.
No utilizar para diseño de instalación.

Grupo Electrónico Insonorizado:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
ECD100	1530 mm.	2750 mm.	870 mm.	1400 kg.	1435 kg.

Dimensiones y pesos son solo como referencia.
No utilizar para diseño de instalación.