

Grupo Electrónico Diesel Cummins ECD70



11-6000-9893

ventas@energen.com.ar



Características Estándar

Motor Cummins

Motor diesel para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua. Regulador de velocidad 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.

Performance

Regulación de Voltaje

Mantenimiento 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

Isocono 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

4BT3.9-G2

4 cilindros en línea, inyección directa.

Motor diesel de 4 tiempos.

Tipo

Enfriado por agua, turboalimentado.

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.

Especificaciones del Alternador

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

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

Garantía

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
ECD70	63 kVA (50 kW)	70 kVA (56 kW)	75 kVA (60 kW)	82 kVA (66 kW)

Datos Técnicos

Modelo de grupo	ECD70	Regulador de velocidad	Electrónico
Marca de motor	Cummins	Capacidad de batería	2 x 55 A/hr
Modelo de motor	4BT3.9-G2	Arranque / min. °C	Eléctrico / -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	Turboalimentado		

Grupo Electrónico – 50 Hz

Tensión de salida estándar	380/220 V 50 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	55 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (standby)	60 kWm
Potencia Prime	63 kVA (50 kW)	Temperatura de escape (Prime)	475°C
Potencia Standby	70 kVA (56 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)	13 Litros/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Standby)	15 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	68.9 Litros/Seg.
Calor irradiado por el motor (Prime)	12.6 kWm		

Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	220/127 V 60 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	66 kWm
RPM	1800	Potencia bruta motor (standby)	71 kWm
Potencia Prime	75 kVA (60 kW)	Temperatura de escape (Prime)	461°C
Potencia Standby	82 kVA (66 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)	17 Litros/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Standby)	20 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	97 Litros/Seg.
Calor irradiado por el motor (Prime)	14.2 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

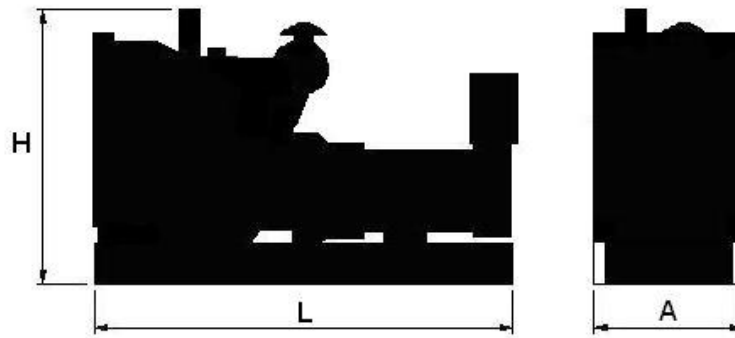
La potencia Standby es aplicable para proveer energía durante una interrupción del suministro eléctrico. Esta potencia no es aplicable con sobrecargas y usos en paralelo. La potencia Standby es solo aplicable en casos de emergencia donde el grupo electrogeno presta servicios como unidad auxiliar.

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		
ECD70	1380 mm.	1900 mm.	800 mm.	870 kg.	906 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		
ECD70	1530 mm.	2750 mm.	870 mm.	1235 kg.	1271 kg.

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