

Grupo Electrónico Diesel CUD1000



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.

Sistema de Control

Control por microprocesador. Sistema de protección superior de grupo electrogéneo. Sistema de monitoreo de batería.

Sistema probado totalmente confiable.

Performance

Regulación de Voltaje

Mantenión 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

Isocrona 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

Cummins KTA38-G2A

12 cilindros en "V", 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 24V. Corriente de arranque 1280 A a 0°C. Alternador de carga de batería 35 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.

Especificaciones del Alternador

Tipo

Brushless, simple rodamiento, campo giratorio, 4 polos, malla protectora.

Aislación clase H.

Protección IP23 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
CUD1000	910 kVA (728 kW)	1000 kVA (800 kW)	1000 kVA (800 kW)	1100 kVA (880 kW)

Datos Técnicos

Modelo de grupo	CUD1000	Regulador de velocidad	Electrónico
Marca de motor	Cummins	Capacidad de batería	254 A/hr
Modelo de motor	KTA38-G2A	Arranque / min. °C	Eléctrico 24V / 10°C
Nro. cilindros	12	Capacidad de Refrig. motor y rad.	290 Litros
Construcción	En "V"	Capacidad aceite lubricante	135 Litros
Diámetro x carrera del pistón	159 mm x 159 mm	Aceite lubricante	15W40-CF4
Desplazamiento	37.8 Litros		
Relación de compresión	13.9:1		
Aspiración	Turbo-postenfriado		

Grupo Electrónico – 50 Hz

Tensión de salida estándar	3x400/231 V	Potencia bruta motor (Prime)	813 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (standby)	895 kWm
Potencia Prime	910 kVA (728 kW)	Temperatura de escape (Prime)	499°C
Potencia Standby	1000 kVA (800 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	3051 Litros/Seg.
Factor de Potencia	0.8	Contra presión de escape	76 mm Hg
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Flujo aire - radiador	18 m3/seg.
Clase de aislación del alt.	H	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Prime)	191 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	1213 Litros/Seg.
Consumo combustible (Standby)	215 Litros/hora		

Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	3x220/127 V	Potencia bruta motor (Prime)	915 kWm
RPM	1800	Potencia bruta motor (standby)	1007 kWm
Potencia Prime	1000 kVA (800 kW)	Temperatura de escape (Prime)	499°C
Potencia Standby	1100 kVA (880 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	3051 Litros/Seg.
Factor de Potencia	0.8	Contra presión de escape	76 mm Hg
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Flujo aire - radiador	25 m3/seg.
Clase de aislación del alt.	H	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Prime)	225 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	16213 Litros/Seg.
Consumo combustible (Standby)	247 Litros/hora		

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

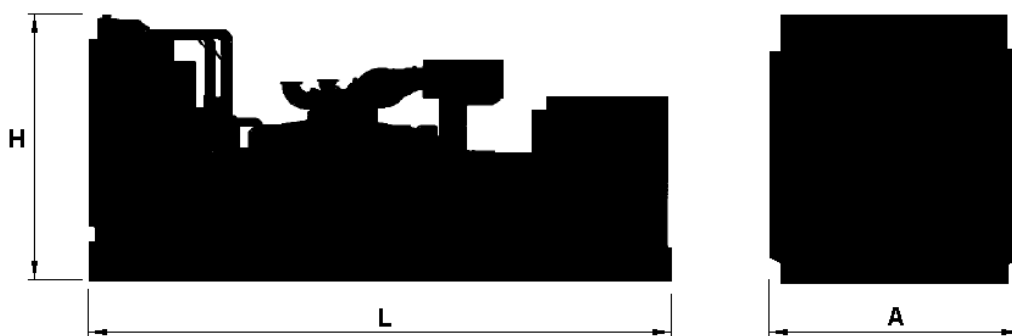
La potencia Standby es aplicable para proveer energía durante una interrupción del suministro eléctrico. Esta potencia no es aplicable con sobrecargas y usos en paralelo. La potencia Standby es solo aplicable en casos de emergencia donde el grupo electrogeno presta servicios como unidad auxiliar.

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		
CUD1000	2500 mm.	4250 mm.	1800 mm.	7450 kg.	8900 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		
CUD1000	2600 mm.	6000 mm.	2250 mm.	9300 kg.	10750 kg.

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