

Grupo Electrónico Diesel CUD1100



Características Estándar

Motor Cummins

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

Sistema de Enfriamiento

Conjunto de enfriamiento 40°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 40°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 electrogénico. Sistema de monitoreo de batería.

Sistema probado totalmente confiable.

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

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

KTA38-G5

12 cilindros en "V" 60°, inyección directa.

Motor diesel de 4 tiempos.

Tipo

Enfriado por agua, turboalimentado y postenfriado.

Construcción

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

Sistema de Arranque

Motor de arranque eléctrico 24V. Corriente de arranque 1800 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 duales 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 40°C. Enfriador de aceite

Especificaciones del Alternador

Tipo

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

Aislación clase H.

Imán permanente.

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-generador 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
CUD1100	1000 kVA (800 kW)	1100 kVA (880 kW)	1125 kVA (920 kW)	1250 kVA (10000 kW)

Datos Técnicos

Modelo de grupo	CUD1100	Regulador de velocidad	Electrónico A1
Marca de motor	Cummins	Capacidad de batería	254 A/hr
Modelo de motor	KTA38-G5	Arranque / min. °C	Eléctrico 24V / 7°C
Nro. cilindros	12	Capacidad de Refrig. motor y rad.	308 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	380/220 V 50 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	880 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (standby)	970 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.
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Contra presión de escape max.	76 mm Hg
Factor de Potencia	0.8	Flujo aire - radiador	18 m3/seg.
Clase de aislación del alt.	H	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo combustible (Prime)	209 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	1213 Litros/Seg.
Consumo combustible (Standby)	228 Litros/hora		

Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	3x220/127 V	Potencia bruta motor (Prime)	990 kWm
RPM	1800	Potencia bruta motor (standby)	1030 kWm
Potencia Prime	1125 kVA (920 kW)	Temperatura de escape (Prime)	499°C
Potencia Standby	1250 kVA (1000 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	3091 Litros/Seg.
Regulación de voltaje del alt.	0.8	Contra presión de escape max.	76 mm Hg
Factor de Potencia	±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)	230 Litros/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	16213 Litros/Seg.
Consumo combustible (Standby)	250 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		
CUD1100	2500 mm.	4250 mm.	1800 mm.	8460 kg.	9020 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		
CUD1100	2600 mm.	6000 mm.	2250 mm.	10950 kg.	11750 kg.

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