

Grupo Electrónico a Gas CUG120



Características Estándar

Motor Cummins

Motor a gas para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua.
Regulador de velocidad electrónico.
Sistema de encendido programable.

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 Digital

Control por microprocesador. Sistema de protección superior de grupo electrógeno. 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

G6BTA5.9G (*)

Motor a gas de 4 tiempos.
6 cilindros en línea.

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 4.5 kW 24V.
Alternador de carga de batería 45 A 28 V.

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.

(*) Motor básico Cummins transformado a gas por CRAM

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	Rango de Potencias			
	Potencia a 50 Hz		Potencia a 60 Hz	
	Prime	Standby	Prime	Standby
CUG120	110 kVA (88 kW)	120 kVA (96 kW)	110 kVA (88 kW)	120 kVA (96 kW)

Datos Técnicos

Modelo de grupo	CUG120	Regulador de velocidad	Electrónico
Marca de motor	Cummins	Capacidad de batería	2 x 55 A/hr
Modelo de motor	G6BTA5.9G (*)	Arranque / min. °C	Eléctrico / -12°C
Nro. cilindros	6	Capacidad de refrigerante motor	11 Litros
Construcción	En Línea	Capacidad aceite lubricante	16 Litros
Diámetro x carrera del pistón	102 mm x 120 mm	Aceite lubricante	15W40-CF4
Desplazamiento	5.9 Litros		
Relación de compresión	10:1		
Aspiración	Turbo-Postenfriado		

Grupo Electrónico – 50 Hz

Tensión de salida estándar	380/220 V 50 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	99 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (standby)	108 kWm
Potencia Prime	110 kVA (88 kW)	Temperatura de escape (Prime)	599°C
Potencia Standby	120 kVA (96 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	20 m3/min.
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Contra presión de escape	76 mm Hg
Clase de aislación del alt.	H	Flujo aire - radiador	150 m3/min.
Consumo gas (Prime)	25 m3/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo gas (Standby)	27 m3/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	8 m3/min.
Calor irradiado por el motor (Prime)	22 kWm		

Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	220/127 V 60 Hz	Potencia bruta motor (Prime)	99 kWm
RPM	1800	Potencia bruta motor (standby)	108 kWm
Potencia Prime	110 kVA (88 kW)	Temperatura de escape (Prime)	599°C
Potencia Standby	120 kVA (96 kW)	Flujo gases de escape (Prime)	20 m3/min.
Regulación de voltaje del alt.	±1.0%	Contra presión de escape	76 mm Hg
Clase de aislación del alt.	H	Flujo aire - radiador	180 m3/min.
Consumo gas (Prime)	35 m3/hora	Restricción de admisión de aire	251 mm Hg
Consumo gas (Standby)	37 m3/hora	Admisión de aire - motor (Prime)	12 m3/min.
Calor irradiado por el motor (Prime)	22 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.

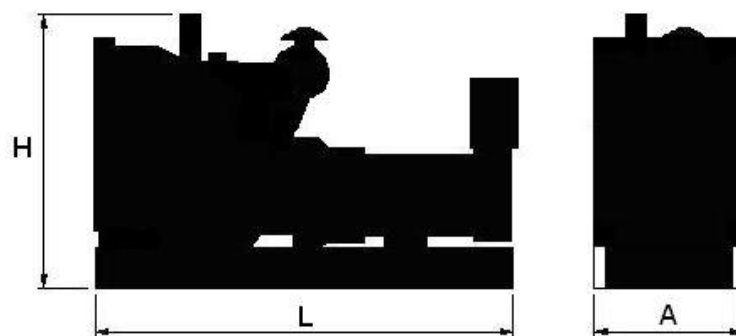
Todos los rangos de potencias están basados en las siguientes condiciones de referencia:

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

(*) Motor básico Cummins transformado a gas por GRAM

Dimensiones y pesos

Grupo Electrónico Estándar:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
CUG120	1395 mm.	2250 mm.	920 mm.	1050 kg.	1095 kg.

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

Grupo Electrónico Insonorizado:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H				
CUG120	1600 mm.	3100 mm.	1000 mm.	1445 kg.	1490 kg.

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