

## Generador Diésel AC1125

Motor Cummins KTA38-G2A · Western Matic Power Generator

## 1125 kVA

Potencia Standby (Pf. 0.8)



### Datos Generales de Desempeño

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Prime Power                       | <b>1000 kVA / 800 kW</b> |
| Standby Power                     | <b>1125 kVA / 900 kW</b> |
| Frecuencia / Velocidad            | 60 Hz / 1800 rpm         |
| Factor de potencia nominal (cosφ) | 0.8                      |
| Voltaje estándar                  | 440 V                    |
| Fases                             | 3                        |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Motor — Marca           | Cummins      |
| Motor — Modelo          | KTA38-G2A    |
| Módulo de control       | Deepsea 6120 |
| Corriente nominal       | 2624 A       |
| Capacidad del disyuntor | 3200 A       |
| Voltaje de arranque     | DC 24V       |

## Consumo de Combustible

| Salida nominal | Tasa de consumo | Consumo (L/h)   |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 100% Standby   | 207 g/kW·h      | <b>247 L/h</b>  |
| 100% Prime     | 205 g/kW·h      | <b>244 L/h</b>  |
| 75% Prime      | 208 g/kW·h      | <b>170 L/h</b>  |
| 50% Prime      | 206 g/kW·h      | <b>126 L/h</b>  |
| 25% Prime      | 161 g/kW·h      | <b>73.8 L/h</b> |

Normas seguidas: ISO 9001, ISO 14001

## Dimensiones y Pesos

| Tipo                      | Abierto (Open) | Silencioso (Silent) |
|---------------------------|----------------|---------------------|
| Largo (mm)                | 4150           | 5400                |
| Ancho (mm)                | 1760           | 2280                |
| Alto (mm)                 | 2530           | 2500                |
| Peso (kg)                 | 7300           | 9830                |
| Capacidad tanque base (L) | 1200           | 1200                |

## Especificación del Motor

### Parámetros básicos

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Fabricante                     | Cummins                        |
| Modelo                         | KTA38-G2A                      |
| N.º de cilindros               | 12                             |
| Tipo                           | 4 tiempos, en línea vertical   |
| Potencia Prime                 | 915 kW / 1226 HP               |
| Potencia Standby               | 1007 kW / 1350 HP              |
| Sistema de inducción           | Turboalimentado, post-enfriado |
| Gobernador                     | Eléctrico                      |
| Diámetro x Carrera             | 159 x 159 mm                   |
| Cilindrada                     | 38 L                           |
| Relación de compresión         | 14.5:1                         |
| Capacidad de aceite (total)    | 135.1 L                        |
| Capacidad refrigerante (motor) | 123.8 L                        |
| Voltaje del motor de arranque  | DC 24V                         |

### Sistema de combustible

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Tipo de inyección                   | Inyección directa Cummins PT |
| Capacidad mín. de venteo del tanque | 425 L/h                      |

### Sistema de lubricación

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Presión de aceite — ralentí           | 138 kPa         |
| Presión de aceite — velocidad nominal | 310–448 kPa     |
| Temp. máx. de aceite                  | 121 °C          |
| Cárter — capacidad baja/alta          | 121.1 / 151.4 L |

### Sistema de admisión de aire

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Restricción máx. — filtro limpio    | 3.73 kPa |
| Restricción máx. — filtro sucio     | 6.23 kPa |
| Temp. de alarma de aire de admisión | 82 °C    |

### Sistema de escape

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Contrapresión máx. permitida         | 10 kPa |
| Diámetro estándar del tubo de escape | 152 mm |

### Sistema de enfriamiento

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Refrigerante — solo motor                  | 123.8 L      |
| Refrigerante — sistema total               | 222.3 L      |
| Refrigerante — con intercambiador          | 66 L         |
| Termostato estándar (modulante)            | 82–93 °C     |
| Temp. máx. de refrigerante                 | 96.1 °C      |
| Temp. máx. tanque superior (standby/prime) | 104 / 100 °C |

### Sistema eléctrico

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Batería (24V) — desde 10 °C   | 1200 A  |
| Batería (24V) — 0 °C a 10 °C  | 1280 A  |
| Batería (24V) — -18 °C a 0 °C | 1800 A  |
| Resistencia máx.              | 0.002 Ω |

## Especificación del Alternador — Leroy Somer TAL-A49-D/836KW

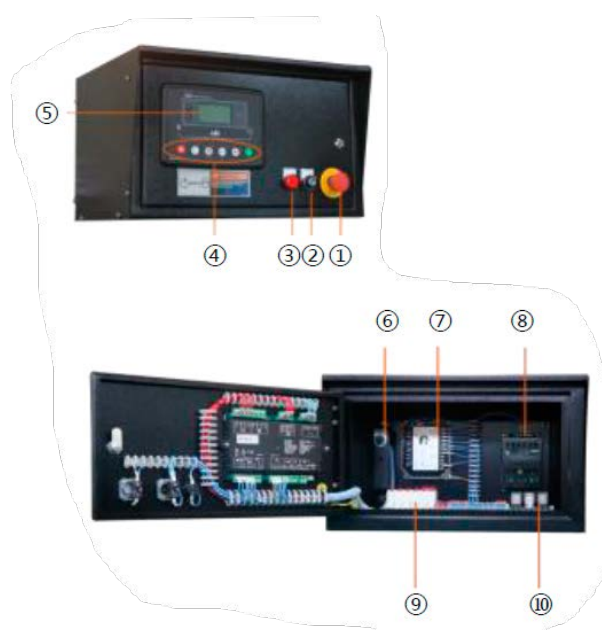
|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Fases                        | 3        |
| Polos                        | 4        |
| Factor de potencia (cosφ)    | 0.8      |
| Conexión de devanado         | Estrella |
| Paso de devanado             | 2/3      |
| Tipo de regulador de voltaje | AVR      |

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Recubrimiento         | Impregnación al vacío   |
| Clase de aislamiento  | H                       |
| Protección            | IP23                    |
| Sistema de excitación | Autoexcitado            |
| Rodamiento            | Simple (Single Bearing) |
| Acoplamiento          | Disco flexible          |

## Introducción al Sistema de Control

### Deepsea 6120 — Panel de arranque automático y transferencia por falla de red

El Deepsea 6120 es un controlador de falla de red automático para un solo generador; monitorea y protege el generador en todo momento. Cuenta con una pantalla LCD que muestra claramente el estado del motor. Este controlador incluye siete entradas y seis salidas, y puede programarse desde el panel frontal o mediante el software DSE Configuration Suite.



- ① Botón de parada de emergencia ② Interruptor de encendido ③ Indicador de encendido ④ Botones de operación ⑤ Pantalla LCD ⑥ Ajustador de voltaje y frecuencia ⑦ Gobernador ⑧ Cargador ⑨ MCB ⑩ Relé

## Características Clave del Controlador

- Arranque/parada automáticos, transferencia de carga y alarmas del generador
- Arranque remoto con o sin carga
- Función de carga jerárquica
- Múltiples ciclos de arranque/parada configurables
- Monitoreo de voltaje trifásico del generador y de la red
- Detección de potencia del generador/carga (kW, kVA, kVAR, PF)
- Protección contra sobrecarga (kW)
- Monitoreo y protección de corriente de carga
- Protección de velocidad del motor
- Precalentamiento del motor
- Ralentí de arranque y parada del motor
- Monitoreo de voltaje de batería
- Arranque bajo batería baja
- 4 salidas activas
- 4 entradas digitales y 3 entradas analógicas
- 6 entradas digitales personalizables
- 6 salidas (4 configurables por captador magnético, 6 en versión Canbus)
- Compatible con módulos de expansión DSE2130, DSE2157, DSE2548
- Soporta sensor de presión de aceite 0–10V o 4–20mA
- Pantalla multi-idioma
- Autoarranque por falla de red
- Registro del tiempo de funcionamiento del motor para facilitar mantenimiento
- Configuración y botonera de fácil uso
- La pantalla LCD puede mostrar múltiples parámetros a la vez
- Compatible con motores EFI
- Protección IP65 (con empaque opcional)
- Configuración por PC o panel frontal
- 100 registros de eventos
- Registro de datos y análisis de tendencias

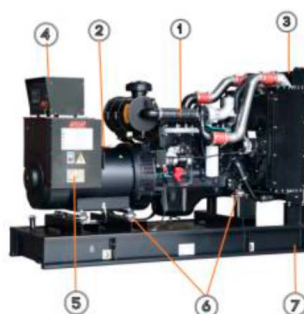
## Protección

- Dos conjuntos de parámetros de protección configurables
- Alarma normal, disparo eléctrico y alarma de apagado, con monitoreo de velocidad del motor, presión de aceite, temperatura de agua y nivel de aceite, así como frecuencia, voltaje, corriente y potencia del alternador, para protección integral motor/alternador
- Baja presión de aceite
- Alta temperatura de agua
- Alto y bajo voltaje
- Sobrevelocidad
- Parada de emergencia
- Falla al arrancar

## Cabina Insonorizada — Introducción



## Alcance de Suministro Estándar



1. Motor
2. Alternador CA
3. Radiador de enfriamiento
4. Panel de control de arranque automático
5. Disyuntor principal
6. Amortiguador antivibración incorporado
7. Bastidor de alta resistencia
8. Silenciador de escape
9. Fuelle
10. Batería de arranque

Silenciador ⑧ Silenciador de escape

Fuelle

⑨ Fuelle

Batería

⑩ Batería de arranque (VARTA)

## Alcance de Suministro Opcional

| Grupo Electrónico                                                                                                                                                          | Motor                                                                                                                | Alternador                                                                                                                                                                                                | Sistema de Control                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Caja de herramientas</li> <li>Tanque de combustible base</li> <li>Tanque de combustible diario externo</li> <li>Remolque</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calentador de combustible</li> <li>Separador de combustible y agua</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Detector de temp. para devanado y rodamiento</li> <li>PMG</li> <li>Tratamiento antióxido, antimoho y niebla salina</li> <li>Calentador anticondensación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ATS</li> <li>Sistema de sincronización</li> <li>Relé de tierra ajustable</li> </ul> |
| Disyuntor                                                                                                                                                                  | Sistema de Combustible                                                                                               | Sistema de Lubricación                                                                                                                                                                                    | Sistema de Enfriamiento                                                                                                    |