



Introducción

En las instalaciones fijas, para los usos de reemplazo o suministro continuo de energía, el gruado de generadores Aksa facilita fiabilidad y rendimiento ideal. Todos los grupos de generadores son sujeto a pruebas producto semi-terminado y a pruebas de fabricación.

Fuerza

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

| Voltaje (V) | Potencia en espera (ESP) | | Potencia principal | | Corriente de espera |
|-------------|--------------------------|------|--------------------|------|---------------------|
| | kW | kVA | kW | kVA | |
| 400 / 231 | 1320,0 | 1650 | 1200,0 | 1500 | 2382 |

"CLASIFICACIÓN DE RESERVA (ESP) Aplicable para suministrar energía a cargas eléctricas variables durante la interrupción de energía de una fuente confiable de servicios públicos.

ESP cumple con la norma ISO 8528-1. No se permite la sobrecarga."

PRIME RATING (PRP) Aplicable para suministrar energía a cargas eléctricas variables durante horas ilimitadas. PRP cumple con la norma ISO 8528-1. 10 % La capacidad de sobrecarga está disponible por un período de 1 hora dentro de un período de operación de 12 horas.

Características generales

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Nombre del modelo | AP 1650 |
| Frecuencia (Hz) | 50 |
| Tipo de combustible | Diesel |
| Marca y modelo del motor | PERKINS 4012-46TAG2A |
| Marca y modelo del alternador | Mecc Alte ECO 46-1S/4 A |
| Modelo de panel de control | DSE 7320 |
| CABINA | AK 98 |

Especificaciones del motor

Información General

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Fabricante | PERKINS |
| Modelo de motor | 4012-46TAG2A |
| Número de cilindros | 12 cilindros - Tipo V |



| | |
|---|--------------|
| Diámetro interior (mm) | 160 |
| Carrera (mm.) | 190 |
| Desplazamiento (lt.) | 45.842 |
| Índice de compresión | 13.0:1 |
| Velocidad del motor (rpm) | 1500 |
| Potencia en espera (kW/HP) | 1459/1957 |
| Potencia principal (kW/HP) | 1331/1785 |
| Cantidad de calentador de bloque | 2 |
| Potencia del calentador de bloque (vatio) | 3000 |
| Sistema de gobernador | Electrónica |
| Filtro de aire | Tipo Seco |
| Aspiración | Turbocargado |

Sistema de lubricación

| | |
|---|-----|
| Capacidad de aceite (Total con filtro) (lt) | 177 |
| Máx. Temperatura del aceite (°C) | 105 |

Sistema de combustible

| | |
|------------------------------|------------|
| Tipo de combustible | Diesel |
| Tipo y sistema de inyección | Direct |
| Tipo de bomba de combustible | Mechanical |

Sistema eléctrico

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Voltaje de funcionamiento (Vcc) | 24 Vdc |
| Batería y capacidad (cantidad/Ah) | 4x143 |
| Alternador de carga (A) | 55 |

Sistema de refrigeración

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Método de enfriamiento | Enfriado Hidráulicamente |
|------------------------|--------------------------|

Sistema de escape

| | |
|---|------|
| Caudal de gases de escape (m³/min.) | 320 |
| Contrapresión de escape (kPa) | 5 |
| Temperatura de los gases de escape. (C) | 455 |
| Rechazo de calor al escape (kW) | 1080 |

Radiador

| | |
|---|-------|
| Capacidad total de refrigerante (lt) | 195.7 |
| Flujo de aire del ventilador de refrigeración (m³/min.) | 1762 |



| | |
|--|-----|
| Restricción externa al flujo de aire de refrigeración (Pa) | 125 |
|--|-----|

consumo de combustible

| | |
|--|-----|
| Consumo de combustible. Potencia Principal (Prime) con %100 de carga (lt/hr) | 309 |
| Consumo de combustible. Potencia Principal (Prime) con %75 de carga (lt/h) | 236 |
| Consumo de combustible. Potencia Principal (prime) con %50 de carga (lt/hr) | 164 |

Características del alternador

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Fabricante | Mecc Alte |
| Modelo de alternador | ECO 46-1S/4 A |
| Frecuencia (Hz) | 50 |
| Potencia (kVA) | 1500 |
| Voltaje (V) | 400 |
| Fase | 3 |
| Regulador | DER1 |
| Regulacion de voltaje | 0.5 |
| Sistema de aislamiento | H |
| Proteccion | IP23 |
| Factor de potencia nominal | 0.8 |
| Peso Generador Completo (kg) | 3010 |
| Aire de enfriamiento (m³/min) | 135 |

Dimensiones del grupo electrógeno abierto

| | |
|----------------------------|-------|
| Longitud (mm) | 4920 |
| Ancho (mm) | 2151 |
| Altura (mm) | 2438 |
| | 10200 |
| Capacidad del tanque (lt.) | 2000 |

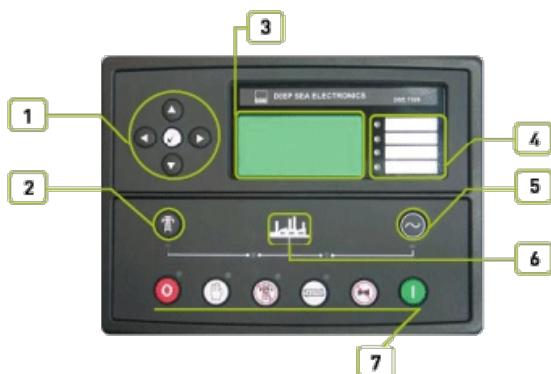
Características dela cabina

| | |
|----------------------------|-------|
| Longitud (mm) | 9000 |
| Ancho (mm) | 2270 |
| Altura (mm) | 2581 |
| Peso seco (kg.) | 14300 |
| Capacidad del tanque (lt.) | 1900 |



Panel de control

| | |
|-----------------------------|----------|
| Fabricante | DSE |
| Modelo de módulo de control | DSE 7320 |
| Puertos de comunicación | MODBUS |



1. Botones de navegación del menú.
2. Botón de la red y de transferencia.
3. Estados de operación e indicadores de medición en LCD.
4. LED de alarma de fallo.
5. Botón de generador y transferencia.
6. LED de estado.
7. Botones de selección de modo de funcionamiento.

Dispositivos estándar

- DSE, modelo 7320 Módulo automático de monitoreo y control de generador
- Cargador de batería electrónico.
- Seta de emergencia y fusibles para los circuitos de control.

Unidad de control

Para los grupo de generador 220 kVA y más, sistema de control DSE7320 es estándar.

El módulo realizar la activación y desactivación automática de los grupos de generador de motor de gasolina y diesel.

La frecuencia, el voltaje, la corriente, la presión de aceite del motor, la temperatura del agua refrigeración, el tiempo de activación del generador son diseñados para monitorizar el voltaje de la batería y mostrar en la pantalla LCD.

Monitoriza el voltaje y la frecuencia de la red, controla el sistema de transferencia de potencia conectada al grupo de generador secundario.

Cuando se ocurre un fallo en el generador, el generador se para automáticamente y se muestra el fallo en la pantalla LCD del panel frontal del módulo.

Construcción y Acabado

- La instalación de los dispositivos se realiza al recinto hecho de chapa de acero.
- La chapa del recinto se recubre por química de fosfato para hacer resistente a la corrosión la superficie de la chapa de acero.
- Con polvo de material compuesto de poliéster y por medio del proceso de secado al horno, el recinto es pintado extremadamente resistente.
- Es fácil acceder a los dispositivos a través de la cubierta con cierre o con bisagras.

Instalación

El panel de control es montado sobre los pies de acero sólido en el chasis, o sobre el módulo terminal de salida de potencia. El panel se coloca al lado de la generación de puesta a nivel de los ojos.



Opciones

- Parada alto/bajo nivel de combustible
- Alarma alto/bajo nivel de combustible

MÓDULOS DE EXPANSIÓN

- Módulo LED adicional (2548)
- Módulo de relé de expansión (2157)
- Módulo de entrada de expansión (2130)

Lista de cumplimiento del panel de control

- Seguridad Eléctrica /Comportabilidad EMC
- BS EN 60950 Equipos eléctricos de oficina
- S EN 6100062 EMC exención
- S EN 6100064 EMC especificaciones de emisión

Cargador de batería estática

- El cargador de batería es fabricado por medio de la tecnología SMD y modo de commutación, es de alto rendimiento.
- La batería se caga según la curva característica de V I .
- La salida de dispositivo es protegida contra cortocircuito.
- El cargador Prolinw 1205, /2405 es más eficiente, de vida prolongada, con baja tasa de fallo, y baja disipación de la luz y de calor.
- Salida de fallo de cargador.
- Protegido contra conexión de polaridad inversa
- Voltaje de entrada: 198264V. Corriente de salida: 27,6V o 13,8V 5A.

Equipamiento estandar

- Motor diesel refrigerado por agua
- Radiador y ventilador mecánico
- Jaula protectora y giratoria que evita a tocar partes calientes
- Arrancador eléctrico y alternador de carga
- Batería (de plomo-ácido), cables y soporte
- Calentador de agua del bloque de motor
- Bastidor de acero y aislantes antivibración
- Depósito de combustible externo de repuesto
- Mangueras para conexión flexible de combustible
- Alternador de un asiento y clase de aislamiento H
- Compensador de acero flexible y silenciador de capacidad industrial
- Cargador de batería electrónico
- Manual de usuario e instalación

Equipamiento opcional

Motor

- Filtro separador de agua y combustible
- Calentador de aceite

Alternador

- Calentador anticondensación
- Alternador sobredimensionado
- Excitación PMG + AVR
- Interruptor de la línea principal

Panel de control

Panel de transferencia



- Sistema automático de sincronización y control de potencia
- Sistema paralelo con la red
- Sincronización de transición con la red
- Relés de salida de alarma
- Fallo a tierra, grupo único
- Sistema paralelo con la red
- Salida de relé remota
- Comunicación remota con módem
- Amperímetro de carga

- Contactor tripolar o tetrapolar
- Interruptor automático tripolar o tetrapolar

Equipo auxiliar

- Depósito principal de combustible
- Sistema de llenado de combustible automático o manual
- Bomba de drenaje de aceite eléctrica o manual
- Alarma de nivel de combustible alto y bajo
- Rejillas motorizadas de entrada y salida
- Deflectores acústicos de entrada y salida
- Kit de herramientas para mantenimiento
- Kit de mantenimiento 1500/3000 horas
- Suministrado con aceite y refrigerante (-30°C)

Caja

- Contenedor ISO
- Galvanizado
- Pintura marina

Escape

- Silenciador residencial
- Apagachispas Silenciador
- Silenciador crítico
- Catalizador

Certificados Aksa

Directiva

- 2006/42/CE : Directiva sobre seguridad de las máquinas
- 2014/30/EU : Directiva sobre compatibilidad electromagnética
- 2014/35/EU : Directiva sobre baja tensión

Normas

- TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Grupos electrógenos alternativos accionados por motor de combustión interna. Parte:13: Seguridad

Sistemas de gestión de la calidad

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- ISO 50001:2018
- ISO 27001:2013
- ISO 10002:2018