



## Introducción

En las instalaciones fijas, para los usos de reemplazo o suministro continuo de energía, el grupo 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	1240,0	1550	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	APD 1650 BD
Frecuencia (Hz)	50
Tipo de combustible	Diesel
Marca y modelo del motor	BAUDOIN 12M33G1650/5
Marca y modelo del alternador	Aksa AK 71250
Modelo de panel de control	DSE 7320
CABINA	AK 96-APD1650BD TRP
Nivel de ruido @1m, @7m (dB(A))	88.4 / 85.5

## Especificaciones del motor

### Información General

Fabricante	BAUDOIN
Modelo de motor	12M33G1650/5



Número de cilindros	12 cilindros - Tipo V
Diámetro interior (mm)	150
Carrera (mm.)	185
Desplazamiento (lt.)	39,2
Índice de compresión	15:1
Velocidad del motor (rpm)	1500
Potencia en espera (kW/HP)	1450/1944
Potencia principal (kW/HP)	1350/1810
Cantidad de calentador de bloque	2
Potencia del calentador de bloque (vatios)	3000
Sistema de gobernador	ECU
Filtro de aire	Tipo Seco
Aspiración	Sobrealimentado con Turbo y Enfriado con Aire Después de la Compresión

#### Sistema de lubricación

Capacidad de aceite (lt)	160
Máx. Temperatura del aceite (°C)	105/188

#### Sistema de combustible

Tipo de combustible	Diesel
Tipo y sistema de inyección	Direct
Tipo de bomba de combustible	HPCR (High Pressure Common Rail)

#### 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
	83

#### Sistema de escape

Caudal de gases de escape (m³/min.)	350.4
Contrapresión de escape (kPa)	7.5
Temperatura de los gases de escape. (C)	550
Rechazo de calor al escape (kW)	1190.3

#### Radiador



Capacidad total de refrigerante (lt)	159
Flujo de aire del ventilador de refrigeración (m <sup>3</sup> /min.)	1380
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)	324
Consumo de combustible. Potencia Principal (Prime) con %75 de carga (lt/h)	234.2
Consumo de de combustible. Potencia Principal (prime) con %50 de carga (lt/hr)	156.1

### Características del alternador

Fabricante	Aksa
Modelo de alternador	AK 71250
Frecuencia (Hz)	50
Potencia (kVA)	1563
Voltaje (V)	400
Fase	3
Regulador	MX341
Regulacion de voltaje	1
Sistema de aislamiento	H
Proteccion	IP22
Factor de potencia nominal	0.8
Peso Generador Completo (kg)	3018
Aire de enfriamiento (m <sup>3</sup> /min)	161.4

### Dimensiones del grupo electrógeno abierto

Longitud (mm)	4840
Ancho (mm)	1820
Altura (mm)	2544
Capacidad del tanque (lt.)	2000

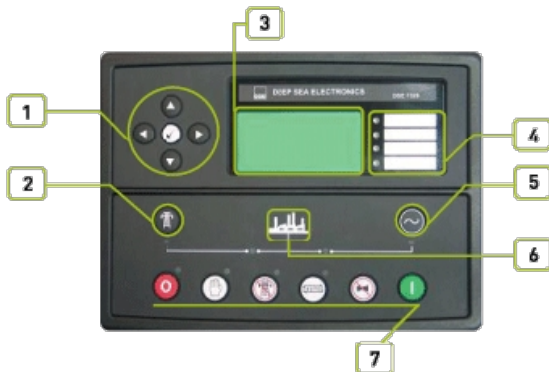
### Características dela cabina

Longitud (mm)	7500
Ancho (mm)	2300
Altura (mm)	2548
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 conmutación, es de alto rendimiento.
- La batería se carga 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

#### 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

- Contactor tripolar o tetrapolar
- Interruptor automático tripolar o tetrapolar

#### Escape

- Silenciador residencial
- Apagachispas Silenciador
- Silenciador crítico
- Catalizador

#### Panel de control de alternador opcional

Póngase en contacto con su distribuidor para obtener información sobre otras opciones de alternador, panel de control e interruptor automático.

## 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