



Potencias nominales

480/277 V - 60 Hz

Reserva	kW	2000
	kVA	2500
Prime	kW	1818
	kVA	2273



Beneficios y características

Rehiko calidad superior

- Rehiko se hace responsable en calidad de proveedor único del grupo electrógeno y los accesorios
- El grupo electrógeno, sus componentes y una gran variedad de opciones han sido **plenamente desarrollados, probados en fase de prototipo, construidos en fábrica** y probados en producción
- Los grupos electrógenos se han diseñado conforme a la ISO 8528
- Aprobado para uso con HVO (Aceite vegetal hidrotratado) según EN15940

Rehiko rendimiento superior

Motores

- Fiabilidad optimizada mediante un diseño sencillo para un rendimiento funcional óptimo
- Turbocompresores de alta potencia que ofrecen un rendimiento óptimo del motor bajo cualquier carga
- Utilización y mantenimiento sencillos: los accesorios que requieren un mantenimiento diario se ubican en el mismo lado del motor para mayor comodidad

Alternador

- Proporciona una capacidad de arranque del motor líder en el sector
- El sistema de excitación permite sobrecorrientes sostenidas superiores al 300 % de la intensidad nominal durante 10 s
- Fabricado con aislamiento de clase H e IP23

Refrigeración

- Una solución compacta y completa con ventilador del radiador de accionamiento mecánico o eléctrico (según el tipo de grupo electrógeno)
- Capacidad de producción a temperaturas y altitudes elevadas

Panel de control

- La amplia gama de controladores Rehiko ofrece la fiabilidad y las prestaciones que espera de su equipo. Puede programarlo, gestionarlo y diagnosticarlo con facilidad y de forma eficiente

Asistencia de Rehiko en todo el mundo

- Garantía limitada estándar de dos años o 1000 horas para las aplicaciones de reserva.
- Garantía limitada estándar de un año o 2500 horas para las aplicaciones de suministro eléctrico primario.
- Asistencia en todo el mundo

Especificaciones generales

Fabricante	Rehiko
Ref. Motor	S16R-PTAA2
Elección de alternadores	KH04403T KH04972T
Clase de realizaciones	G3
Tensiones (V)	480/277 440/254
Paneles de control	Regleta de bornes M80 APM403 APM802
Consumption @ 100% load ESP (L/h)*	534
Consumption @ 100% load PRP (L/h)*	493
Optimización del motor	
Potencia del centro de datos/aplicaciones críticas	Igual que la potencia Standby abajo
Tipo de refrigeración	Radiador
Dimensiones instaladas en fábrica	ISO40
* El consumo volumétrico de combustible es hasta un 4% mayor cuando se utiliza el HVO que el gasóleo.	

Potencias nominales de los grupos electrógenos

	Hz	Potencia nominal Standby			Potencia nominal Prime	
		kWe	kVA	Amperios	kWe	kVA
480/277	60	2000	2500	3007	1818	2273
440/254	60	1936	2420	3176	1760	2200

Características motor

Marca motor	MITSUBISHI
Ref. Motor	S16R-PTAA2*
Tipo de aspiración	Turbo
Disposición de los cilindros	16 - V
Cilindrada (l)	65,37
Diámetro (mm) x Carrera (mm)	170 x 180
Tasa de compresión	13.5 : 1
Velocidad (RPM)	1800
Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal 60Hz (kW)	2149
Tipo de regulación	Electrónico
Regulación frecuencia (%)	+/- 0.25%

Sistema de lubricación

Filtro de aceite, tipo y número****	
Refrigerante de aire	Aire/agua + Aire/Aire

****Rehiko recomienda el uso de aceite y filtros originales.

Sistema de combustible

Caudal máximo bomba fuel-oil 60Hz (l/h)	648
Presión máx. en el circuito de fuel (m fuel)	2
Filtro de combustible, tipo y número	

*La referencia del motor puede modificarse parcialmente según la aplicación del grupo electrógeno, las opciones seleccionadas por el cliente y el tiempo de entrega requerido.

Consumo con refrigeración

Consumo específico 100% ESP 60Hz (g/kW.h)	211
Consumo específico 100% PRP 60Hz (g/kW.h)	214
Consumo específico 75% PRP 60Hz (g/kW.h)	
Consumo específico 50% PRP 60Hz (g/kW.h)	227

Sistema de refrigeración y enfriador de aire de carga

Capacidad del motor y radiador (l)	401
Potencia del ventilador (kW)	56,8
Caudal de aire ventilador (m3/s)	37,5
Contrapresión radiador (mm H2O)	20
Tipo de enfriamiento	Glycol-Ethylene
Calor irradiado (kW)	160
Calor expulsado en el agua HT (kW)	794
Capacidad de AT del motor solo (l)	179
Temperatura del agua a la salida (°C)	95
Temperatura del agua de parada del motor (°C)	98
Presión máx. a la entrada de la bomba de AT (mbar)	981
Inicio de la apertura del termostato de AT (°C)	71
Total apertura del termostato de AT (°C)	85

Sistema de escape

Calor expulsado en el escape (kW)	1724
Temperatura de gases de escape @ ESP 60Hz (°C)	
Caudal de gases de escape @ ESP 60Hz (l/s)	8567

Arranque

Tension de baterías (V)	24
-------------------------	----

Sistema de admisión de aire

Caudal de aire combustión (l/s)	3233
Calor irradiado (kW)	160

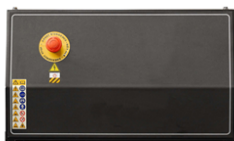
Especificaciones del alternador

Número de polos	4
Tecnología	Sin anillos ni escobillas
Ajustamiento AVR	Si
Clase de aislamiento	H
Indice de protección	IP23
Número de cojinetes	1
Número de hilos	06
Acoplamiento	Directo
Exceso de velocidad (rpm)	2250
Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %)	0,5
Tasa de desequilibrio máxima (%)	8

Características estándar de los alternadores

- Todos los modelos son alternadores de campo rotativo sin escobillas
- Cumplen las normas NEMA MG1, IEEE y ANSI sobre aumento de temperatura y puesta en marcha del motor
- El regulador de voltaje AVR ofrece una mayor capacidad de cortocircuito
- Construcción autoventilada y a prueba de caída de voltaje
- Corriente de cortocircuito sostenida hasta el 300% de la corriente nominal hasta 10 segundos
- Mejor forma de onda de voltaje

Nota: Consulte las hojas de datos del alternador para obtener datos y clasificaciones de aplicaciones, curvas de eficiencia, curvas de caída de voltaje de arranque del motor y curvas de disminución de corriente de cortocircuito.



Regleta de bornes básica

Se usa como una regleta sencilla de bornes para conectar un cuadro eléctrico. Propone las siguientes funcionalidades:

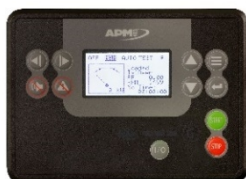
- botón de parada de emergencia
- regleta de bornes de conexión cliente
- Certificado CE



Cuadro de mando M80

El cuadro de mando M80 posee una doble funcionalidad. Puede usarse como una sencilla regleta de bornes para realizar la conexión de un cuadro eléctrico y de un cuadro de lectura directa, en cuyas esferas se pueden supervisar de forma global los parámetros básicos del grupo electrógeno. Propone las siguientes funcionalidades:

- Parámetros motor : taquimetría, contador horario, indicador de temperatura del refrigerante, indicador de presión del aceite
- botón de parada de emergencia
- regleta de bornes de conexión cliente
- Certificado CE



Panel de control APM403

El controlador APM403 es una caja polivalente que permite un funcionamiento en modo manual o automático.

- Mediciones: tensiones y corriente
- Contadores de potencia en kW/kWh/kVA
- Características estándar: Voltímetro y frecuencímetro.
- Opcionalmente: Amperímetro de la batería.
- Manejo de CAN J1939 ECU de los motores
- Alarmas y fallos: Presión de aceite, temperatura del agua, sobrevelocidad, incapacidad de puesta en marcha, mín./máx. del alternador, botón de parada de emergencia.
- Parámetros del motor: Nivel de combustible, contador de horas, tensión de las baterías.
- Opcionalmente (estándar en 24 V): Presión de aceite y temperatura del agua.
- Historial / Gestión de los últimos 300 sucesos del grupo electrógeno
- Protecciones del grupo y la red
- Gestión del reloj
- Conexiones USB, USB Host y PC
- Comunicaciones: RS485
- Protocolo ModBUS /SNMP
- Opcionalmente: Ethernet, GPRS, control a distancia, 3G, 4G,...
- Websupervisor, SMS, correos electrónicos



Códigos y normas

El conjunto motor-generator se ha diseñado y fabricado en instalaciones certificadas conforme a las normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015. Los grupos electrógenos y sus componentes se ensayan en fase de prototipo, se construyen en fábrica y se ensayan en producción y son conformes a las normas pertinentes:

- Directiva de máquinas 2006/42/CE de 17 de mayo de 2006
- Directiva sobre CEM 2014/30/UE
- Objetivos de seguridad fijados en la Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55011, EN 1679-1 y EN 60204-1

Definición de valores de corriente

conforme a la norma ISO 8528-1 (edición 2018-02) e ISO 3046-1

Potencia auxiliar de emergencia (ESP): La corriente auxiliar se aplica a cargas variables durante un corte en el suministro de energía. No hay capacidad de sobrecarga para estos valores. El factor de carga medio cada 24 horas de operación es <80 %.

Corriente principal (PRP): Con carga variable, la cantidad de horas operativas del grupo electrógeno es ilimitada. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora cada 12 horas de funcionamiento. El factor de carga medio cada 24 horas de operación es <80 %.

Corriente para centros de datos (DCP): La corriente para centros de datos corresponde a la máxima corriente que un grupo electrógeno es capaz de entregar mientras se suministra una carga eléctrica variable o continua y durante una cantidad de horas operativas ilimitada. En función de los lugares a los que se debe suministrar corriente y la disponibilidad de una fuente de alimentación fiable, el fabricante del grupo electrógeno deberá definir el nivel de corriente que puede suministrar para cumplir con los requisitos, incluida la adaptación del plan de mantenimiento, hardware o software.

Informaciones de garantía

Periodo de garantía estándar:

- para productos en servicio de "apoyo"
 - 30 meses desde la fecha de salida de fábrica del producto
 - 24 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto
 - 1000 horas de funcionamiento

Esta garantía vence cuando una de las condiciones anteriores está cumplida.

- en el caso de productos en servicio "continuo" (suministro continuo de electricidad, sea por ausencia de una red eléctrica normal o como complemento de la red),
 - 18 meses desde la fecha de salida de fábrica del producto
 - 12 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto
 - 2500 horas de funcionamiento

Esta garantía vence cuando una de las condiciones anteriores está cumplida.

Si precisa más detalles sobre las condiciones de aplicación y el alcance de la garantía, consulte nuestros "términos y condiciones de ventas" generales.

Contenido estándar del suministro

Todos nuestros grupos electrógenos vienen equipados con:

- Motor DIÉSEL industrial refrigerado con agua
- Radiador con refrigerante
- Alternador de carga y arranque eléctrico 24 V CC
- Regulador electrónico
- Filtro de aire estándar
- Alternador monopalier IP 23 aumento T°/aislamiento clase H/H
- Chasis de acero soldado que absorbe las vibraciones
- Líneas de combustible flexibles y bomba de vaciado de aceite lubricante
- Salida de escape con tubo flexible y bridas
- Panel de mando M80
- Manual de instrucciones (1 copia)
- Embalaje cubierto de plástico film

Panel de control APM802

Control avanzado de gestión de plantas generadoras

Destinada a la gestión de plantas generadoras, la APM802 ofrece control avanzado, supervisión del sistema y diagnóstico del sistema de cara a unas prestaciones y compatibilidad óptimas

- Monitor gráfico con pantalla táctil
- Idioma de usuario seleccionable
- Ergonomía especialmente estudiada
- Elevado nivel de disponibilidad del equipo
- Puertos USB y Ethernet
- Protocolo Modbus
- Facilita ampliar la instalación
- Conforme con la norma internacional IEC 61131-3

- Suministrado con aceite
- Incluye líquido anticongelante

Dimensiones y pesos

Versión compact

Dimensiones totales máximas L x An x Al (mm)	5971 x 2200 x 2481
Peso neto (kg)	14098
Capacidad del depósito (L)	0



Dimensiones del contenedor ISO40 versión insonorizada

Dimensiones totales máximas L x An x Al (mm)	12192 x 2438 x 2896
Capacidad del depósito (L)	500
Peso neto (kg)	22840
Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)	119
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	96
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	86



* Dimensiones y peso excluyendo opciones

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/L.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.