





#### **DESCRIPTIVO**

- Regulación mecánica
- Chasis mecanosoldado con suspensiones antivibración
- Disyuntor de potencia
- Radiador para una temperatura del cableado de 48/50 °C máx. con ventilador mecánico
- Rejilla de protección del ventilador y de las piezas giratorias (CE opción)
- Silenciador de 9 dB(A) que se facilita por separado
- Batería cargada con electrolito
- Motor de arranque y alternador de carga 12 V
- Se suministra con aceite y liquido de refigeración 30°C
- Manual de uso y de puesta en marcha

#### **POTENCIA**

PRP: Potencia principal disponible en continuo en carga variable durante un número ilimitado de horas al año de acuerdo con el ISO 8528-1. ESP: Potencia de emergencia disponible para una utilización de emergencia en carga variable de acuerdo con el ISO 8528-1. Opción sobrecarga no diponible.

### **CONDICIONES DE REFERENCIA**

Según la norma ISO8528, la potencia nominal asignada por el grupo electrógeno es dado para una temperatura de entreada del aire 25°C, de una presión barométrica de 100 kPA (Altitud 100 m por encima del nivel del mar), y humedad relativa del 30 %. Para condiciones particulares a su instalación, trasladarse al tablero de detarao.

### **INCERTIDUMBRE ASOCIADO**

Para los grupos electrógenos utilizados en interior, los niveles de presión acústica dependen de las condiciones de instalación, no es posible de especificar los niveles de ruido ambiente en las instrucciones de explotación y de mantenimiento. También, nuestras instrucciones de explotación y de mantenimiento contienen una advertencia para los peligros del ruido aéreo y la necesidad de poner en ejecución medidas preven ivas apropiadas.

## **K60U**

Ref. Motor KDI3404TM
Ref. Alternador KH00811T
Clase de realizaciónes G2

### **CARACTERISTICAS GENERALES**

 Frecuencia (Hz)
 60 Hz

 Tension (V)
 480/277

 Caja Estandár
 APM303

 Caja Opcional
 APM403

POTENCIAS							
	Tensiones	ES	SP	PI	RP	Amporios socuros	
	rensiones	kWe	kVA	kWe	kVA	Amperios securos	
	480/277	59	74	54	67	89	
	440/254	58	73	53	66	96	
	220/127	58	73	53	66	192	
	208/120	58	72	52	65	200	

DIMENSIONES VERSIÓN CO	MPACT
Longitud (mm)	1700
Anchura (mm)	896
Altura (mm)	1174
Peso neto (kg)	781
Capacidad del depósito (L)	100

DIMENSIONES VERSIÓN INSONORIZ	ADO
Tipo de insonorización	M137
Longitud (mm)	2100
Anchura (mm)	938
Altura (mm)	1285
Peso neto (kg)	978
Capacidad del depósito (L)	100
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz(100% PRP)	84
Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)	
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	72



## **K60U**

## **DATOS MOTOR**

DATOS GENERALES MOTO	R
Marca motor	KOHLER KD
Ref. Motor	KDI3404TM
Tipo de aspiración	Turbo
Disposición de los cilindros	L
Número de cilindros	4
Cilindrada (L)	3,36
Refrigerante de aire	
Diámetro (mm) x Carrera (mm)	96 x 116
Tasa de compresión	17 : 1
Velocidad (RPM)	1800
Velocidad de los pistones (m/s)	6,96
Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW)	68
Regulación frecuencia (%)	
BMEP @ PRP 60 Hz (bar)	12,30
Tipo de regulación	Mecánico

SISTEMA DE ENFRIAMIENT	О
Capacidad del motor y radiador (L)	8
Determine del ventile den (IAA)	2.50
Potencia del ventilador (kW)	2,50
Caudal de aire ventilador (m3/s)	2
Contrapresión radiador (mm H2O)	20
Tipo de enfriamiento	Glycol-Ethylene

EMISIONES	
Emisión PM (g/kW.h)	
Emisión CO (g/kW.h)	
Emisión HC+NOx (g/kW.h)	0
Emisión HC (g/kW.h)	0,10

ESCAPE	
Temperatura de gases de escape @ ESP 60Hz (°C)	500
Caudal de gases de escape @ ESP 60Hz (L/s)	
Contrapresión máx. escape (mm H2O)	750
CARBURANTE	
Consumo 100% carga (L/h)	0
Consumo 100% carga (L/h	0
Consumo 75% carga (L/hr)	0
Consumo 50% carga (L/h)	0
Caudal máximo bomba fuel-oil (L/h)	55
ACEITE	
Capacidad de aceite (L)	16,50
Presión aceite mín. (bar)	2,50
Presión aceite máx. (bar)	5
Consumo de aceite 100% ESP 60Hz (L/h)	
Capacidad aceite carter (L)	15,60
Capacidad aceite carter (L)	15,60
Capacidad aceite carter (L)  BALANCE TERMICO	15,60
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	15,60 57
BALANCE TERMICO	,
BALANCE TERMICO  Calor expulsado en el escape (kW)	57
BALANCE TERMICO  Calor expulsado en el escape (kW)  Calor irradiado (kW)	57 12
BALANCE TERMICO  Calor expulsado en el escape (kW)  Calor irradiado (kW)	57 12
BALANCE TERMICO  Calor expulsado en el escape (kW)  Calor irradiado (kW)  Calor expulsado en el agua HT (kW)	57 12
BALANCE TERMICO  Calor expulsado en el escape (kW)  Calor irradiado (kW)  Calor expulsado en el agua HT (kW)  AIRE DE ADMISION	57 12 49



# **K60U**

## **DATOS ALTERNADOR**

DATOS GENERALES		OTROS DATOS	
Ref. Alternador	KH00811T	Potencia nominal continua 40°C (kVA)	75
Número de fase	Trifasico	Potencia emergencia 27°C (kVA)	82,50
Factor de potencia (Cos Phi)	0,80	Rendimiento 100% carga (%)	90,50
Altitud (m)	0 à 1000	Caudal de aire (m3/s)	0,13
Exceso de velocidad (rpm)	2250	Informe de cortocircuito (Kcc)	0,3820
Número de polos	4	R. longitudinal sincrónica no saturada (Xd) (%)	316
Capacidad de mantener un cortocircuito	Si	R. transversal sincrónica no saturada (Xq) (%)	161
a 3 In durante 10 s Clase de aislamiento	Н	CT transitoria en vacío (T'do) (ms)	1031
Clase de T° (H/125°) en		R. longitudinal transitoria saturada (X'd) (%)	15,30
funcionamiento continuo 40°C	H / 125°K	CT transitoria en Cortocircuito (T'd) (ms)	50
Clase de T° en funcionamiento de emergencia 27°C	H / 163°K	R. longitudinal subtransitoria saturada (X"d) (%)	7,60
Total distorsión de armónicos en vacío	-0 E	CT subtransitoria (T"d) (ms)	5
DHT (%)	<3.5	R. transversal subtransitoria saturada (X"q) (%)	10,90
Ajustamiento AVR	Si	CT subtransitoria (T"q) (ms)	5
Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)	<5	R. homopolar no saturada (Xo) (%)	0,60
Forma de onda: NEMA=TIF	<50	R. inversa saturada (X2) (%)	9,30
Forma de onda: CEI=FHT	<2	CT del inducido (Ta) (ms)	8
Número de cojinetes		Corriente de exitación en vacío (io) (A)	0,74
Acoplamiento	Directo	Corriente de exitación en carga (ic) (A)	3,13
Regulación de la tensión al régimen	0,50	Tensión de exitación en carga (uc) (V)	21,50
establecido (+/- %) Tiempo de respuesta (Delta U = 20%	500	Arranque (Delta U = 20% perm. o 30% trans.) (kVA)	160,22
transitoria) (ms)	500	Delta U transitoria (4/4 carga) - Cos Phi : 0,8 AR (%)	14
Indice de protección	IP 23	Pérdidas en vacío (W)	1642,34
Tecnología	Sin anillos ni	Disipación de calor (W)	6275,07
	escobillas	Tasa de desequilibrio maxima (%)	100

### **TAMAÑO**

Dimensions soundproofed version		Dimensions DW compact version	
Tipo de insonorización	M137	Tipo de insonorización	
Longitud (mm)	2100	Longitud (mm)	2074
Anchura (mm)	938	Anchura (mm)	932
Altura (mm)	1285	Altura (mm)	1375
Peso neto (kg)	978	Peso neto (kg)	990
Capacidad del depósito (L)	100	Capacidad del depósito (L)	240
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz(100% PRP) Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)	84	Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz(100% PRP) Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)	
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	72	Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	
<b>Dimensions DW soundproofed version</b>		Dimensions DW 48h soundproofed v	ersion
Tipo de insonorización	M137-DW	Tipo de insonorización	M137-DW48
Longitud (mm)	2100	Longitud (mm)	2100
Anchura (mm)	938	Anchura (mm)	938
Altura (mm)	1486	Altura (mm)	1540

19/08/2019

Peso neto (kg)	1187	%PdnetE_5%	1194
Capacidad del depósito (L)	240	Capacidad del depósito (L)	470
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz(100% PRP)	84	Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 60Hz(100% PRP)	84
Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)		Nivel de potencia acústica garantizada (LwA) 60Hz (100% PRP)	
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	72	Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz (100% PRP)	72





**CAJA** 

## APM303, todo lo esencial con la máxima sencillez



El APM303 es un cuadro polivalente que permite un funcionamiento en modo manual o automático. Ofrece las siguientes funcionalidades:

Medidas:

tensión simple y compuesta, nivel de combustible. (En opción : corrientes de potencias activas, potencias aparentes, factores de potencia, contador de energía kW/h, presión de aceite, temperatura de líquido de refrigeración) Supervisión:

Comunicación Modbus RTU en RS485

Informes:

(En opción : 2 informes configurables)

Protecciones:

Exceso de velocidad, presión de aceite, temperaturas de líquido de refrigeración, tensión mínima y máxima, frecuencia mínima y máxima (potencia activa máxima P<66kVA)

Trazabilidad:

grupo de 12 eventos memorizados

Para obtener más información, consulte la ficha técnica del APM303.

# APM403, manejo sencillo de grupo electrógeno y central de energía



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 fecuencímetro.

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