



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 refrigeración - 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 disponible.

CONDICIONES DE REFERENCIA

Según la norma ISO8528, la potencia nominal asignada por el grupo electrógeno es dado para una temperatura de entrada 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 preventivas apropiadas.

K16

Ref. Motor	KDW1603
Ref. Alternador	KH00470T
Clase de realizaciones	G2

CARACTERISTICAS GENERALES

Frecuencia (Hz)	50 Hz
Tension (V)	400/230
Cuadro de mando	APM303
Caja Opcional	APM403
Caja Opcional	M80
Caja Opcional	Regleta de bornes

POTENCIAS

Tensiones	ESP		PRP		Amperios seguros
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	13,2	16,5	12	15	23
400/230	13,2	16,5	12	15	24
380/220	13,2	16,5	12	15	25
240 TRI	13,2	16,5	12	15	40
230 TRI	13,2	16,5	12	15	41
220 TRI	13,2	16,5	12	15	43
220/127	10,6	13,2	9,6	12	35

DIMENSIONES VERSIÓN COMPACT

Longitud (mm)	1410
Anchura (mm)	720
Altura (mm)	1020
Peso neto (kg)	410
Capacidad del depósito (L)	50

DIMENSIONES VERSIÓN INSONORIZADO

Tipo de insonorización	M126
Longitud (mm)	1750
Anchura (mm)	775
Altura (mm)	1230
Peso neto (kg)	580
Capacidad del depósito (L)	50
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	74
Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)	91
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	61

DATOS GENERALES MOTOR

Marca motor	KOHLER KDI
Ref. Motor	KDW1603
Tipo de aspiración	Athmo
Disposición de los cilindros	L
Número de cilindros	3
Cilindrada (L)	1,65
Refrigerante de aire	
Diámetro (mm) x Carrera (mm)	88 x 90,40
Tasa de compresión	22 : 1
Velocidad (tr/mn)	1500
Velocidad de los pistones (m/s)	4,52
Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW)	15,50
Regulación frecuencia (%)	+/- 2.5%
BMEP @ PRP 50 Hz (bar)	6,80
Tipo de regulación	Mecánico

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Capacidad del motor y radiador (L)	5,80
Potencia del ventilador (kW)	0,90
Caudal de aire ventilador (m3/s)	0,85
Contrapresión radiador (mm H2O)	15
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)	

ESCAPE

Temperatura de gases de escape @ ESP 50Hz(°C)	460
Caudal de gases de escape @ ESP 50Hz (L/s)	46
Contrapresión máx. escape (mm H2O)	500

CARBURANTE

Consumo 110% carga (L/h)	5,30
Consumo 100% PRP carga (L/h)	4,90
Consumo 75% carga PRP (L/h)	3,70
Consumo 50% carga PRP (L/h)	2,70
Caudal máximo bomba fuel-oil (L/h)	65

ACEITE

Capacidad de aceite (L)	4,40
Presión aceite mín. (bar)	1,50
Presión aceite máx. (bar)	10
Consumo de aceite 100% ESP 50Hz (L/h)	0
Capacidad aceite carter (L)	3,80

BALANCE TERMICO

Calor expulsado en el escape (kW)	10
Calor irradiado (kW)	3
Calor expulsado en el agua HT (kW)	16

AIRE DE ADMISION

Contrapresión máx. de admisión (mm H2O)	200
Caudal de aire combustión (L/s)	19

DATOS GENERALES

Ref. Alternador	KH00470T
Número de fase	Trifásico
Factor de potencia (Cos Phi)	0,80
Altitud (m)	0 à 1000
Exceso de velocidad (rpm)	2250
Número de polos	4
Capacidad de mantener un cortocircuito a 3 In durante 10 s	Si
Clase de aislamiento	H
Clase de T° (H/125°) en funcionamiento continuo 40°C	H / 125°K
Clase de T° en funcionamiento de emergencia 27°C	H / 163°K
Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%)	2,8
Ajustamiento AVR	Si
Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)	2,2
Forma de onda: NEMA=TIF	<45
Forma de onda: CEI=FHT	<2
Número de cojinetes	
Acoplamiento	Directo
Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %)	1
Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria) (ms)	200
Índice de protección	IP 23
Tecnología	Sin anillos ni escobillas

OTROS DATOS

Potencia nominal continua 40°C (kVA)	15
Potencia emergencia 27°C (kVA)	16
Rendimiento 100% carga (%)	86,30
Caudal de aire (m3/s)	0,05
Informe de cortocircuito (Kcc)	1,10
R. longitudinal sincrónica no saturada (Xd) (%)	144
R. transversal sincrónica no saturada (Xq) (%)	80
CT transitoria en vacío (T'do) (ms)	840
R. longitudinal transitoria saturada (X'd) (%)	12,40
CT transitoria en Cortocircuito (T'd) (ms)	42
R. longitudinal subtransitoria saturada (X''d) (%)	8,50
CT subtransitoria (T''d) (ms)	10
R. transversal subtransitoria saturada (X''q) (%)	45,30
CT subtransitoria (T''q) (ms)	9
R. homopolar no saturada (Xo) (%)	5,50
R. inversa saturada (X2) (%)	14,90
CT del inducido (Ta) (ms)	11
Corriente de excitación en vacío (io) (A)	0,35
Corriente de excitación en carga (ic) (A)	1,20
Tensión de excitación en carga (uc) (V)	18,80
Arranque (Delta U = 20% perm. o 30% trans.) (kVA)	39,40
Delta U transitoria (4/4 carga) - Cos Phi : 0,8 AR (%)	14,20
Pérdidas en vacío (W)	457
Disipación de calor (W)	1905
Tasa de desequilibrio máxima (%)	100

TAMAÑO

Dimensiones versión insonorizada

Tipo de insonorización	M126
Longitud (mm)	1750
Anchura (mm)	775
Altura (mm)	1230
Peso neto (kg)	580
Capacidad del depósito (L)	50
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	74
Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)	91
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	61

Dimensiones versión insonorizada DW

Tipo de insonorización	M126 DW
Longitud (mm)	1797
Anchura (mm)	775
Altura (mm)	1391

Dimensiones versión compacta DW

Tipo de insonorización		1797
Longitud (mm)		1797
Anchura (mm)		775
Altura (mm)		1181
Peso neto (kg)		560
Capacidad del depósito (L)		93
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)		
Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)		
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)		

Peso neto (kg)	730
Capacidad del depósito (L)	93
Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	74
Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)	91
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)	61

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 kWh/h , presión de aceite, temperatura de líquido de refrigeración)

Supervisión:

Comunicación Modbus RTU en RS485

Informes:

(En opción : 2 informes configurables)

Protecciones :

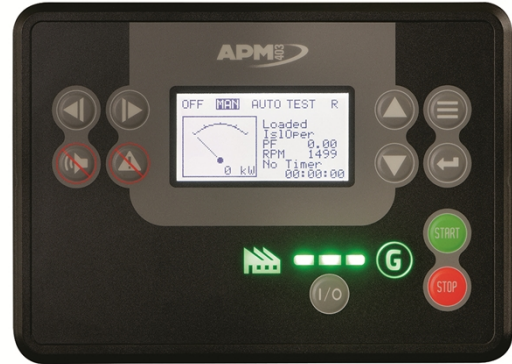
Exceso de velocidad, presión de aceite, temperaturas de líquido de refrigeración, tensión mínima y máxima, frecuencia mínima y máxima (potencia activa máxima P<66kVA)

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 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

M80, trasladar datos

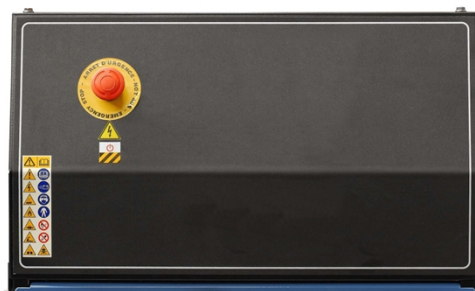


El cuadro M80 posee una doble funcionalidad. A través de una sencilla regleta de bornes es posible efectuar la conexión de un cuadro eléctrico y de un panel de control de lectura directa, en cuyas esferas se pueden supervisar los parámetros básicos de su grupo electrógeno.

Propone las siguientes funcionalidades:

Parámetros del motor: Taquimetría, Contador horario, Indicador de temperatura del agua, Indicador de presión del aceite, Botón de parada de emergencia, Regleta de bornes de conexión del cliente, Conformidad CE.

Sencilla regleta de bornes



Sencilla regleta de bornes es posible efectuar la conexión de un cuadro eléctrico.

Propone las siguientes funcionalidades:

Botón de parada de emergencia, Regleta de bornes de conexión del cliente, Conformidad CE.