



R110C3

Ref. Motor	4045HFS87
Ref. Alternador	KH00911T
Tipo de insonorización	M3129
Clase de realizaciones	G3

CARACTERISTICAS GENERALES

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

Tensiones	ESP		PRP		Amperios seguros
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	88	110	80	100	159

DIMENSIONES TOTALES DE RESERVA GRANDE DE AUTONOMIA

Longitud (mm)	2860
Anchura (mm)	1191
Altura (mm)	2000
Peso neto (kg)	2087
Capacidad del depósito (L)	527

DIMENSIONES PEQUENA AUTONOMIA

Longitud (mm)	2860
Anchura (mm)	1191
Altura (mm)	1850
Peso neto (kg)	1850
Capacidad del depósito (L)	209

NIVEL SONORO

Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP) (Incertidumbre asociada)	76 (0,47)
Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP) (Incertidumbre asociada)	65
Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)	94

DESCRIPCIÓN

- ➔ Motor Stage 3A
- ➔ Disyuntor tetrapolo
- ➔ Borneo de conexión tipo alquiler
- ➔ Chasis de doble pared y gran autonomía
- ➔ Pasaje de horquillas y elementos de protección
- ➔ Protección diferencial ajustable y piquete de tierra
- ➔ Precalentamiento del aire de admisión
- ➔ Cortabatería
- ➔ Bomba de vaciado de aceite
- ➔ Filtro de aire heavy duty con cartucho intercambiable
- ➔ Filtro decantador
- ➔ Rejilla de protección de las partes calientes (Directivas Ce)
- ➔ Puerta de acceso al radiador
- ➔ Regulación electrónica con ajuste velocidad

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.

DATOS GENERALES MOTOR

Marca motor	JOHN DEERE
Ref. Motor	4045HFS87
Tipo de aspiración	Turbo
Disposición de los cilindros	L
Número de cilindros	4
Cilindrada (L)	4,48
Refrigerante de aire	Aire/Aire
Diámetro (mm) x Carrera (mm)	106 x 127
Tasa de compresión	19 : 1
Velocidad (tr/mn)	1500
Velocidad de los pistones (m/s)	6,35
Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW)	103
Regulación frecuencia (%)	+/- 0.25%
BMEP @ PRP 50 Hz (bar)	16,70
Tipo de regulación	Electrónico

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Capacidad del motor y radiador (L)	17
Potencia del ventilador (kW)	4
Caudal de aire ventilador (m3/s)	3,20
Contrapresión radiador (mm H2O)	25
Tipo de enfriamiento	Glycol-Ethylene

EMISIONES

Emisión PM (g/kW.h)	0,17
Emisión CO (g/kW.h)	1,29
Emisión HC+NOx (g/kW.h)	3,54
Emisión HC (g/kW.h)	0,15

ESCAPE

Temperatura de gases de escape @ ESP 50Hz(°C)	502
Caudal de gases de escape @ ESP 50Hz (L/s)	318
Contrapresión máx. escape (mm H2O)	765

CARBURANTE

Consumo 110% carga (L/h)	24,40
Consumo 100% PRP carga (L/h)	24,20
Consumo 75% carga PRP (L/h)	18
Consumo 50% carga PRP (L/h)	12
Caudal máximo bomba fuel-oil (L/h)	

ACEITE

Capacidad de aceite (L)	14,70
Presión aceite mín. (bar)	1,10
Presión aceite máx. (bar)	4
Consumo de aceite 100% ESP 50Hz (L/h)	0,06
Capacidad aceite carter (L)	0

BALANCE TERMICO

Calor expulsado en el escape (kW)	69
Calor irradiado (kW)	10
Calor expulsado en el agua HT (kW)	47

AIRE DE ADMISIÓN

Contrapresión máx.de admisión (mm H2O)	637
Caudal de aire combustión (L/s)	127

Ref. Alternador	KH00911T	Potencia nominal continua 40°C (kVA)	100
Número de fase	Trifasico	Potencia emergencia 27°C (kVA)	110
Factor de potencia (Cos Phi)	0,80	Rendimiento 100% carga (%)	92
Altitud (m)	0 à 1000	Caudal de aire (m3/s)	0,25
Exceso de velocidad (rpm)	2250	Informe de cortocircuito (Kcc)	0,55
Número de polos	4	R. longitudinal sincrónica no saturada (Xd) (%)	287
Capacidad de mantener un cortocircuito a 3 In durante 10 s	Si	R. transversal sincrónica no saturada (Xq) (%)	146
Clase de aislamiento	H	CT transitoria en vacío (T'do) (ms)	2211
Clase de T° (H/125°) en funcionamiento continuo 40°C	H / 125°K	R. longitudinal transitoria saturada (X'd) (%)	12,90
Clase de T° en funcionamiento de emergencia 27°C	H / 163°K	CT transitoria en Cortocircuito (T'd) (ms)	100
Ajustamiento AVR	Si	R. longitudinal subtransitoria saturada (X''d) (%)	7,70
Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%)	<2	CT subtransitoria (T''d) (ms)	10
Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)	<5	R. transversal subtransitoria saturada (X''q) (%)	16,10
Forma de onda: NEMA=TIF	<50	CT subtransitoria (T''q) (ms)	10
Forma de onda: CEI=FHT	<2	R. homopolar no saturada (Xo) (%)	0,50
Número de cojinetes		R. inversa saturada (X2) (%)	11,95
Acoplamiento	Directo	CT del inducido (Ta) (ms)	15
Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %)	0,50	Corriente de excitación en vacío (io) (A)	0,94
Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria) (ms)	500	Corriente de excitación en carga (ic) (A)	2,98
Indice de protección	IP 23	Tensión de excitación en carga (uc) (V)	23,20
Tecnología	Sin anillos ni escobillas	Arranque (Delta U = 20% perm. o 30% trans.) (kVA)	333,49
		Delta U transitoria (4/4 carga) - Cos Phi : 0,8 AR (%)	11
		Pérdidas en vacío (W)	2396,28
		Disipación de calor (W)	6934,66
		Tasa de desequilibrio maxima (%)	100

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 :

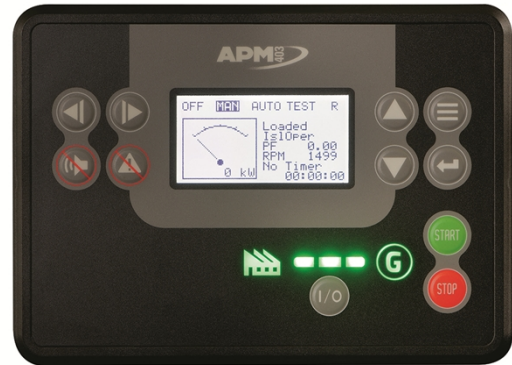
Exceso de velocidad, presión de aceite, temperaturas de líquido de refrigeración, tensión mínima y máxima, frecuencia mínima y máxima (potencia activa máxima P<66kVA)

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