



#### DESCRIPCIÓN

- Borneo de conexión tipo alquiler
- Chasis de doble pared y gran autonomía
- Pasaje de horquillas y elementos de protección
- Cortabatería
- Filtro de aire heavy duty con cartucho intercambiable
- Puerta de acceso al radiador

#### 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.

## R100URC

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Ref. Motor             | 4045HF120 |
| Ref. Alternador        | KH00911T  |
| Tipo de insonorización | M3129     |
| Clase de realizaciones | G3        |

#### CARACTERISTICAS GENERALES

|                  |         |
|------------------|---------|
| Frecuencia (Hz)  | 60 Hz   |
| Tension (V)      | 480/277 |
| Cuandro de mando | APM303  |
| Caja Opcional    | APM403  |

| Tensiones | ESP |     | PRP |     | Amperios seguros |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------------------|
|           | kWe | kVA | kWe | kVA |                  |
| 480/277   | 98  | 122 | 89  | 111 | 147              |
| 220/127   | 98  | 122 | 89  | 111 | 320              |
| 208/120   | 95  | 119 | 86  | 108 | 330              |
| 380/220   | 87  | 109 | 79  | 99  | 166              |

#### DIMENSIONES TOTALES DE RESERVA GRANDE DE AUTONOMIA

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Longitud (mm)              | 2860    |
| Anchura (mm)               | 1191    |
| Altura (mm)                | 1995    |
| Peso neto (kg)             | 2087,00 |
| Capacidad del depósito (L) | 527,00  |

#### DIMENSIONES PEQUENA AUTONOMIA

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Longitud (mm)              | 2860    |
| Anchura (mm)               | 1191    |
| Altura (mm)                | 1851    |
| Peso neto (kg)             | 1810,00 |
| Capacidad del depósito (L) | 209,00  |

#### NIVEL SONORO

|                                                                                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Nivel de presión acústica @1m en dB(A)<br>60Hz(100% PRP) (Incertidumbre asociada)  | (0,70) |
| Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 60Hz<br>(100% PRP) (Incertidumbre asociada) |        |



## R100URC

### DATOS MOTOR

#### DATOS GENERALES MOTOR

|                                                      |                |
|------------------------------------------------------|----------------|
| Marca motor                                          | JOHN DEERE     |
| Ref. Motor                                           | 4045HF120      |
| 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)                         | 106,00 x 127,0 |
| Tasa de compresión                                   | 17 : 1         |
| Velocidad (RPM)                                      | 1800           |
| Velocidad de los pistones 60Hz (m/s)                 | 7,62           |
| Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal 60Hz (kW) | 111,0          |
| Regulación frecuencia (%)                            | +/- 2.5%       |
| BMEP @ PRP 60Hz (bar)                                | 15,0           |
| Tipo de regulación                                   | Mecánico       |

#### SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Capacidad del motor y radiador (l) | 20,20           |
| Potencia del ventilador (kW)       | 4,30            |
| Caudal de aire ventilador (m3/s)   | 4,10            |
| Contrapresión radiador (mm H2O)    | 20,00           |
| Tipo de enfriamiento               | Glycol-Ethylene |

#### EMISIONES

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Emisión PM 60Hz (g/kW.h) |       |
| Emisión CO 60Hz (g/kW.h) |       |
| Emisión HC+NOx (g/kW.h)  | 0,000 |
| Emisión HC 60Hz (g/kW.h) |       |

#### ESCAPE

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Temperatura de gases de escape @ ESP 60Hz (°C) | 460    |
| Caudal de gases de escape @ ESP 60Hz (l/s)     | 350,00 |
| Contrapresión máx. escape (mm H2O)             | 750    |

#### CARBURANTE

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| Consumo 100% carga ESP 60Hz (l/h)       | 29,0  |
| Consumo 100% carga PRP 60Hz (l/h)       | 26,5  |
| Consumo 75% carga PRP 60Hz (l/hr)       | 19,0  |
| Consumo 50% carga PRP 60Hz (l/h)        | 13,0  |
| Caudal máximo bomba fuel-oil 60Hz (l/h) | 112,0 |

#### ACEITE

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Capacidad de aceite (l)               | 13,50 |
| Presión aceite mín. (bar)             | 1,0   |
| Presión aceite máx. (bar)             | 5,0   |
| Consumo de aceite 100% ESP 60Hz (l/h) | 0,030 |
| Capacidad aceite carter (l)           | 12,50 |

#### BALANCE TERMICO

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Calor expulsado en el escape (kW)  | 70   |
| Calor irradiado (kW)               | 12,0 |
| Calor expulsado en el agua HT (kW) | 40   |

#### AIRE DE ADMISIÓN

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Contrapresión máx. de admisión (mm H2O) | 625    |
| Caudal de aire combustión (l/s)         | 130,00 |

|                                                            |                           |                                                        |         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| Ref. Alternador                                            | KH00911T                  | Potencia nominal continua 40°C (kVA)                   | 125,0   |
| Número de fase                                             | Trifasico                 | Potencia emergencia 27°C (kVA)                         | 138,0   |
| Factor de potencia (Cos Phi)                               | 0,8                       | Rendimiento 100% carga (%)                             | 92,3    |
| Altitud (m)                                                | 0 à 1000                  | Caudal de aire (m3/s)                                  | 0,300   |
| Exceso de velocidad (rpm)                                  | 2250                      | Informe de cortocircuito (Kcc)                         | 0,528   |
| Número de polos                                            | 4                         | R. longitudinal sincrónica no saturada (Xd) (%)        | 299,0   |
| Capacidad de mantener un cortocircuito a 3 In durante 10 s | Si                        | R. transversal sincrónica no saturada (Xq) (%)         | 152,0   |
| Clase de aislamiento                                       | H                         | CT transitoria en vacío (T'do) (ms)                    | 2211,00 |
| Clase de T° (H/125K) en funcionamiento continuo 40°C       | H / 125°K                 | R. longitudinal transitoria saturada (X'd) (%)         | 13,5    |
| Clase de T° (H/163K) en funcionamiento de emergencia 27°C  | H / 163°K                 | CT transitoria en Cortocircuito (T'd) (ms)             | 100,000 |
| Ajustamiento AVR                                           | Si                        | R. longitudinal subtransitoria saturada (X''d) (%)     | 8,1     |
| Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%)             | <2                        | CT subtransitoria (T''d) (ms)                          | 10,000  |
| Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)             | <5                        | R. transversal subtransitoria saturada (X''q) (%)      | 16,70   |
| Forma de onda: NEMA=TIF                                    | <50                       | CT subtransitoria (T''q) (ms)                          | 10,0    |
| Forma de onda: CEI=FHT                                     | <2                        | R. homopolar no saturada (Xo) (%)                      | 0,50    |
| Número de cojinetes                                        |                           | R. inversa saturada (X2) (%)                           | 12,44   |
| Acoplamiento                                               | Directo                   | CT del inducido (Ta) (ms)                              | 15,000  |
| 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)              | 2,99    |
| Indice de protección                                       | IP 23                     | Tensión de excitación en carga (uc) (V)                | 23,6    |
| Tecnología                                                 | Sin anillos ni escobillas | Arranque (Delta U = 20% perm. o 30% trans.) (kVA)      | 421,39  |
|                                                            |                           | Delta U transitoria (4/4 carga) - Cos Phi : 0,8 AR (%) | 11,00   |
|                                                            |                           | Pérdidas en vacío (W)                                  | 3501,26 |
|                                                            |                           | Disipación de calor (kW)                               | 8,24    |
|                                                            |                           | Tasa de desequilibrio maxima (%)                       | 8       |

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 :

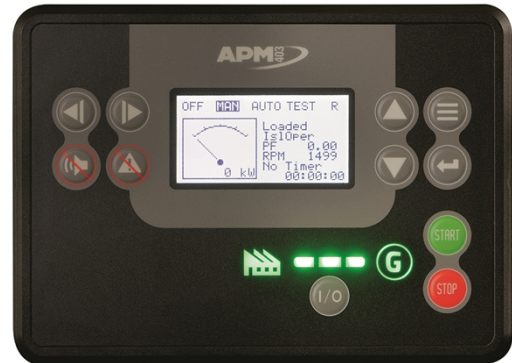
Exceso de velocidad, presión de aceite, temperaturas de líquido de refrigeración, tensión mínima y máxima, frecuencia mínima y máxima (potencia activa máxima P<66kVA)

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 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