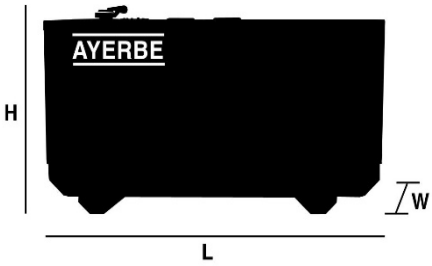
AYERBE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

MODELO : AY-1500 – 130 – 145 KVA TX FPT INSONORIZADO AUTOMÁTICO

400 / 230 V.
50 Hz.
1500 r.p.m.



1. Especificaciones grupo electrógeno **AYERBE**

MOTOR	**FPT NEF N67 TM2A**
REFRIGERACIÓN	**AGUA**
ALTERNADOR	**MECC ALTE ECO 34 1L**
POTENCIA MAXIMA	**145 KVA**
POTENCIA NOMINAL	**130 KVA**
DIMENSIONES (LxWxH)	**3000 x 1100 x 1500 mm.**
PESO	**1750 Kg.**
Lp(A) 7 m.	**73**
Referencia AYERBE	**5419537**

Directivas Normativas

2006/42/CE
Seguridad de máquinas

2014/30/UE
Compatibilidad electromagnética

2014/35/UE
Seguridad eléctrica

STAGE II

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL : +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

AYERBE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

MODELO : AY-1500 – 130 – 145 KVA TX FPT INSONORIZADO AUTOMÁTICO

2. Especificaciones del motor

STAGE II

Fabricante:	**FPT**
Modelo:	NEF N67 TM2A
Potencia nominal:	104 Kw PRP – 114 Kw LTP
Tipo de motor:	DIESEL 4 TIEMPOS
Tipo de inyección:	DIRECTA
Tipo de aspiración:	TURBO
Cilindros, número y disposición:	6
Diámetro x carrera:	104 x 132 mm.
Sistema de refrigeración:	AGUA
Tipo de aceite del motor:	SAE 3 10 W 30 / IPE grado CD, CF
Ratio de compresión:	17,50
Consumo de carburante en stand by:	
Consumo de carburante al 100%:	30 L / H.
Consumo de carburante al 75%:	25 L / H.
Consumo de carburante al 50%:	17,7 L / H.
Consumo de carburante al 25%:	12,8 L / H.
Consumo de aceite a plena carga:	0,5 % de consumo de carburante
Capacidad de aceite:	17,2 L.
Cantidad de líquido refrigerante:	10 L.
Regulación:	Electrónica
Filtro de aire:	Seco
Diámetro interior de tubo de escape:	100 mm.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

AYERBE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

MODELO : AY-1500 – 130 – 145 KVA TX FPT INSONORIZADO AUTOMÁTICO

3. Especificaciones del alternador

Fabricante:	MECC ALTE
Modelo:	ECO 34 1 L
Polos:	4
Tipo de conexión:	Estrella
Tipo de acoplamiento:	SAE-3 11” ½
Clase se aislamiento:	Clase H
Grado de protección mecánica:	IP23
Sistema de excitación:	Autoexcitado, sin escobillas
Regulación de tensión:	AVR
Tipo de soporte:	Monopalier
Acoplamiento:	Disco flexible
Tipo de revestimiento:	Impregnación bajo vacío

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

AYERBE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

MODELO : AY-1500 – 130 – 145 KVA TX FPT INSONORIZADO AUTOMÁTICO

4. Información para la instalación

Sistema de escape	
Temperatura max. escape:	498 ºc
Caudal escape de gases:	1293 m³/min.
Diámetro exterior escape:	100 mm.
Cantidad de aire necesario	
Aire necesario para la combustión 100%:	470 m³/h.
Rendimiento del ventilador del motor:	11520 m³/h.
Rendimiento del ventilador del alternador:	mbar
Sistema de puesta en marcha	
Potencia de arranque:	3 KW
Potencia de arranque: (Ah)	140 Ah
Tensión auxiliar:	12 Vcc
Combustible	
Tipo de combustible:	DIESEL
Capacidad del depósito	180 L.

5. Insonorización

Carrocería montada en chapa de 2 mm. de espesor, punzonada, plegada, electrosoldada y atornillada en partes fundamentales, con revestimiento interior a base de material fonoabsorbente y fonoaislante de lana de roca ignífuga 50 mm. de espesor (de 75 mm. a partir de 150 KVA).
Pintura epoxi electroestática con tratamiento previo de fosfatado de gran durabilidad.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

AYERBE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

CUADRO AUTOMÁTICO PARA FALLO DE RED AY 822 AUT

Arranque automático por fallo de red o descompensación de fases

1. Instrumentos de medida

TARJETA DE CONTROL E822

MEDICIONES VISUALIZADAS	
VOLTÍMETRO TENSIÓN SIMPLES Y COMPUESTAS RED (3 FASES)	●
VOLTÍMETRO ALTERNA GENERADOR (1 FASE)	●
AMPERÍMETRO GENERADOR (3 FASES)	●
FRECUENCÍMETRO GENERADOR	●
MEDIDOR POTENCIA KVA DE GENERADOR	●
CONTADOR DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO	●
VOLTÍMETRO CONTINUA BATERÍA	●
NIVEL DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	●
HISTÓRICO DE EVENTOS	●
CONTROL DE SEGURIDAD	
FALLO DE ARRANQUE	●
BAJA PRESIÓN DE ACEITE	●
SOBRETEMPERATURA REFRIGERANTE	●
SOBREVELOCIDAD	●
PULSADOR PARADA DE EMERGENCIA	●
FALLO TENSIÓN DE ALTERNADOR	●
SOBRECARGA DE GENERADOR	●
FALLO DE FRECUENCIA DE ALTERNADOR	●
BAJO NIVEL DE BATERÍAS	●
BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE	●
FUNCIONAMIENTO	
MODO AUTOMÁTICO FALLO DE RED - SEÑAL EXTERNA - CONTACTO LIBRE POTENCIAL - PROGRAMACIÓN TEST MENSUAL - PROGRAMACIÓN TEST SEMANAL	● ● ● ●

UTILIZABLE EN GRUPOS ELECTRÓGENOS DE

100 A 160 KVA

DIMENSIONES CUADRO

450 x 250 x 180 mm.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

CUADRO AUTOMÁTICO PARA FALLO DE RED AY 822 AUT

Arranque automático por fallo de red o descompensación de fases

2. Tarjeta de control E822

El controlador E822 es un automatismo para el gobierno de generadores en instalaciones de emergencia por fallo de red, con protección del generador durante su marcha.

El equipo ha sido concebido para simplificar al máximo la construcción de los cuadros eléctricos.

2.1 MODO AUTOMÁTICO

Es el modo habitual de funcionamiento del generador de emergencia:
Si se ha seleccionado vigilancia de red SI el funcionamiento del generador estará condicionado al estado de la red y su secuencia es la siguiente:

Red correcta

Si la tensión de red es correcta en sus tres fases (dentro de los parámetros prefijados) se ordena la conexión de consumidores a red y lucen sus correspondientes leds.

Fallo de red

Ante un fallo de la red, se liberan los consumidores de red y se apaga su led en el sinóptico. Tras la demora ajustada (configurable) se ordena arranque del generador con la secuencia siguiente:

Orden de arranque y número de intentos:

Son posibles hasta 3 intentos de arranque (nº configurable) de 15 seg. seguidos de pausas de 6 seg.
Si se agotan dichos intentos sin que el motor haya arrancado se produce la alarma de "Fallo de Arranque".

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

CUADRO AUTOMÁTICO PARA FALLO DE RED AY 822 AUT

Arranque automático por fallo de red o descompensación de fases

2.2 ALARMAS

ALARMA	CAUSA	ACTUACIÓN
AL01 Fallo de arranque	Agotados 3 intentos de arranque sin que se detecte motor en marcha.	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata.
	Desaparición de señales de motor en marcha sin que el controlador E822 haya ordenado la parada	
AL02 Baja presión de aceite	Detección de presostato de baja presión de aceite por la borna11. Sólo se considera si el generador se encuentra en marcha y han transcurrido 10 seg.	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata.
AL03 Sobretemperatura refrigerante	Detección de termostato de refrigerante por la borna 13	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata.
AL04 Sobrevelocidad	Obtenida de la lectura de la frecuencia del generador. Indica el embalamiento del motor. Se genera internamente en el controlador E822 cuando se detecta una frecuencia superior al 125% de la nominal durante 1,5 seg.	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata.
AL05 Pulsador parada emergencia	Detección de activación de pulsador emergencia por la borna12	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata
AL06 Fallo de tensión de alternador	Indica que la tensión de alternador ha superado el tiempo establecido fuera de los límites de tolerancia (límites configurables)	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata
AL07 Sobrecarga de generador	Detección de activación de relé de sobrecarga por la borna 15	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata
	Detección de 110% de la intensidad nominal durante al menos 1 minuto	
AL08 Fallo de frecuencia de alternador	Indica que la frecuencia del alternador ha superado el tiempo establecido fuera de una ventana del 5% de su valor nominal	Aviso por la borna 8 y Parada inmediata
AL09 Bajo nivel de baterías Rotura de correas del alternador de carga de baterías	Detección de interna de la tensión de batería un 20% de la tensión nominal durante al menos 2 minutos.	Configurable únicamente aviso por la borna 8 o aviso y parada
	Ausencia de señal (+) en la borna 14 (D+ o LE). Solo se considera si el generador se encuentra en marcha y han transcurrido 10 seg.	
AL10 Bajo nivel de combustible	Detección del contacto de la boya de nivel de combustible por la borna 14.	Configurable únicamente aviso por la borna 8 o aviso y parada
	Lectura de aforador por debajo del nivel establecido en CONFIGURACIÓN	

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso

CUADRO AUTOMÁTICO PARA FALLO DE RED AY 822 AUT

Arranque automático por fallo de red o descompensación de fases

RESET DE ALARMAS

Las alarmas que únicamente generan señal de aviso, se resetearán automáticamente en cuanto la causa que las generó desaparezca.

Para resetear las alarmas que provocan además la parada del generador, se debe actuar de la siguiente manera:

Poner el selector en “0” (OFF)

Subsanar la causa de fallo.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES S.A.
Oilamendi, 8 – 10
01015 VITORIA – SPAIN
TEL: +34 945 292 297
ayerbe@ayerbe.net - www.ayerbe.net

AYERBE se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso