

GSW110I (ALT.LST)



Principales Características

Frecuencia	Hz	50
Voltaje	V	400
Factor de potencia	$\cos \phi$	0.8
Fase		3

Potencia nominal

Potencia en emergencia LTP	kVA	108.71
Potencia en emergencia LTP	kW	86.97
Potencia continua PRP	kVA	98.88
Potencia continua PRP	kW	79.10

Definiciones de las potencias (según la norma ISO8528-1:2005)

PRP - Prime Power: Identifica la máxima potencia que el grupo electrógeno puede generar en de forma continua alimentando una carga variable, durante un numero ilimitado de horas al año, en las condiciones operativas y con los intervalos de mantenimiento establecido por el constructor. La media de la carga consumida durante 24 horas de funcionamiento, no debe ser superior al 70% de la PRP.

Una sobrecarga del 10% es permisible durante 1 hora cada 12 horas de funcionamiento.

LTP - Limited-Time running Power: Identifica la máxima potencia que el grupo electrógeno puede suministrar hasta un máximo de 500 horas al año (de las cuales no más de 300 horas de uso continuo) en las condiciones operativas y con los intervalos de mantenimiento establecidos por el constructor.

Sobrecarga no es permisible.

Especificaciones de motor

Marca Motor		FPT
Modelo		NEF45TM2A
Emisión de escape optimizado para 97/68 50Hz(COM)		Stage II
Sistema de refrigeración		Agua
Número de cilindros y disposición		4 en línea
Cilindrada	cm ³	4500
Aspiración		Turbo aftercooler
Regulador de velocidad		Mecánica
Potencia Prime bruta PRP	kW	89.3
Máxima potencia LTP	kW	98
Capacidad de aceite	l	12.8
Consumo de aceite lubricante @ PRP (max)	%	0.1
Capacidad de refrigerante	l	18.5
Combustible		Diesel
Consumo específico de combustible al 75% PRP	g/kWh	203.5
Consumo específico de combustible en PRP	g/kWh	207.7
Sistema de arranque		Eléctrico
Capacidad de arranque del motor	kW	3
Circuito eléctrico	V	12



Standards

Class G2 of ISO 8528 standard certification of excellent performance related to load acceptance.

Injection system

The system, is based on direct fuel injection for accurate fuel delivery and is consistent with standard and alternative fuels.

Air handling

NEF series engines are available in Naturally Aspirated, turbocharged and turbocharged with aftercooler versions in order to reach the highest engine performance in terms of load acceptance & fuel consumption.

600h Oil interval change

NEF series adopt combustion chambers optimized to reduce oil dilution and are designed with an optimum engine design in terms of mechanical clearances, piston rings and engine oil system calculation.

Engine design

Balancer counterweights incorporated in crankshaft webs, rear gear train layout, camshaft in crankcase, suspended oil pan, ladder frame cylinder block

Especificaciones de alternador

Alternador	Leroy Somer	
Modelo	TAL044D	
Voltage	V	400
Frecuencia	Hz	50
Factor de potencia	cos ϕ	0.8
Polos	4	
Tipo	Sin escobillas	
Regulación estándar AVR	R180	
Tolerancia de tensión	%	1
Efficiency @ 75% load	%	90.8
Clase	H	
Protección IP	23	



The TAL alternator range is designed to meet the needs of general applications such as prime power and stand-by. The alternator is designed to meet power needs of commercial and industrial buildings and telecom cell towers.

Compact Robust Design:

- Compact design with easy maintenance and access to cables and regulator
- Rugged assembly to withstand engine vibrations
- Steel frame
- Aluminium or Cast iron flanges and shields
- Sealed for life bearing

Excitation and regulation system:

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R180

Environment and protection:

- IP 23
- Class H insulation
- Standard winding protection for non-harsh environments with relative humidity \leq 95%

Compliant with international standards

The TAL range complies with international standards and regulations: EMC, CE, and IEC 60034.

The range is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 and 14001 environment.

Equipamiento de Grupo electrógeno

BANCADA REALIZADA EN PERFIL DE ACERO SOLDADO COMPLETA CON:

- Patas de apoyo soldadas a la bancada
- Soportes antivibración adecuadamente dimensionados
- Punto de conexión a tierra para conectar todas las partes metálicas del grupo electrógeno



DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE METÁLICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

- Boca de llenado
- Entrada de aire (Tubería de ventilación)
- Sensor de bajo nivel de combustible



PROTECCIONES:

- Protección para las partes móviles y rotatorias contra contactos accidentales.



MOTOR COMPLETADO CON:

- Batería
- Líquidos (no incluye combustible)

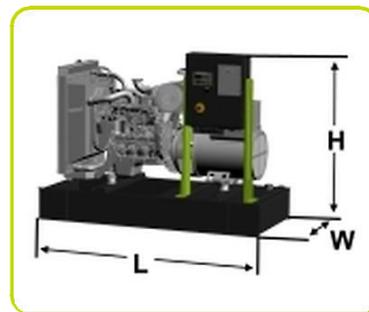


ESCAPE (Estándar)

- Silenciador tipo industrial (por separado)

Dimensiones

Longitud	(L) mm	2200
Ancho	(W) mm	1000
Altura	(H) mm	1743
Peso seco	Kg	1145
Capacidad de tanque de combustible	l	240



Autonomía

Consumición de combustible @ 75% PRP	l/h	16.26
Consumición de combustible @ 100% PRP	l/h	22.08
Autonomía al 75% PRP	h	14.76
Autonomía al 100% PRP	h	10.87

Corriente de datos

Battery capacity	Ah	140
Intensidad máxima	A	156.92
Interruptor magnetotérmico	A	160

PANEL DE CONTROL DISPONIBLE

PANEL DE CONTROL MANUAL	MCP
Cuadro de control automático	ACP
Cuadro Modular de Paralelo	MPP

MCP - PANEL DE CONTROL MANUAL ESTACIONARIO

Panel de control manual, montado en el grupo y completo con: instrumentación, control, protección.

INSTRUMENTACIÓN (ANALÓGICA)

- Voltímetro (fase 1)
- Amperímetro (fase 1)
- Cuenta-horas

COMANDOS

- Arranque / parada selector con llave (También se incluyen bujías incandescentes de precalentamiento).
- Botón de paro de emergencia.

PROTECCIÓN CON ALARMA

- Bajo nivel de combustible
- Fallo del cargador de la batería
- Baja presión del aceite
- Alta temperatura del motor
- Toma de Tierra

Protecciones con paro

- Bajo nivel de combustible
- Fallo del cargador de la batería
- Baja presión de aceite
- Alta temperatura del motor
- Protección del interruptor: 3 Polos
- Botón de parada de emergencia

PANALE DE SALIDA MCP

Conexión de los cables de alimentación al interruptor magnetotérmico



ACP - Cuadro de control automático

Montado en el grupo, completo con unidad de control digital para la monitorización, control y protección del grupo electrógeno.

Instrumentación Digital

- Tensión del grupo electrógeno (3 fases).
- Tensión de red.
- Frecuencia del grupo electrógeno
- Corriente del grupo electrógeno (3 fases).
- Tensión de la batería.
- Potencia (kVA - kW - kVAr).
- Factor de potencia $\cos \phi$.
- Cuenta-horas.
- Velocidad del motor rpm
- Carga de combustible (%).

Comandos y botones

- Selección para el modo de operación: Off - Arranque manual - Arranque automático, - Test automático.
- Pulsadores para forzar contactor de Red o contactor del grupo electrógeno.
- Pulsadores: arranque/paro, selección arriba/abajo, reset, modo/selector de vista.
- Arranque Remoto disponible.
- Desconector de batería.
- Alarma acústica.
- Cargado automático de batería.
- Salida RS232 de comunicaciones.
- Contraseña configurable para protección.

Protecciones con alarma

- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, alta temperatura de motor.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, alta/baja frecuencia, fallo de arranque, tensión de batería fuera de límites, fallo de carga-baterías.

Protecciones con paro

- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, alta temperatura de motor, bajo nivel refrigerante.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, tensión de batería fuera de límites.
- Protección de interruptor 3 polos.
- Toma de tierra.

Otras protecciones:

- Botón de parada de emergencia



PANALE DE SALIDA ACP

Bornero para conexión desde ACP al cuadro LTS.	√
Conexión de los cables de alimentación al interruptor magnetotérmico	√

MPP - Cuadro Modular de Paralelo

Montado en el grupo, completado con una unidad de control digital IG-NTC para la monitorizar el control, protección y reparto de carga para grupos electrógenos tanto individuales como múltiples que funcionan en modo de espera o en paralelo (hasta 32 grupos electrógenos en red).

Instrumentación Digital (a través de la unidad de control IG-NTC)

- Red: tensión, intensidad, frecuencia.
- Red kW - KVAR Factor de potencia Cos-f.
- Tensión del grupo electrógeno (3 fases).
- Frecuencia del grupo electrógeno.
- Corriente del grupo electrógeno (3 fases).
- Ppotencia del grupo electrógeno(kVA - kW - kVAr).
- Factor de potencia Cos f del grupo electrógeno
- kVAh kWh del grupo electrógeno
- Tensión de la batería.
- Cuenta-horas.
- Velocidad del motor rpm
- Nivel de combustible (%).
- Temperatura del motor (dependiendo del modelo).
- Presión del aceite (dependiendo del modelo).

COMANDOS Y OTROS

- Visualización gráfica de 128x64 píxeles.
- Modos de funcionamiento : OFF - Función AMF - Individual Paralelo a la Red - Individual Paralelo a la Red a través del AMF - Múltiples grupos electrógenos en paralelo .
- Pulsador para forzar disyuntor de la red / contactor o interruptor del grupo electrógeno / contactor.
- Pulsadores : arranque / paro , reset de fallo , arriba / abajo / página / introducir la selección .
- Control de alimentación y funcionamiento en paralelo con distribución digital de la carga AVR .
- Sincronización automática de control de potencia (vía control de velocidad o ECU)
- Carga base de importación / exportación y prevención de picos
- Tensión y control de PF (AVR) .
- Configuración digital I/O (12/12) y entradas analógicas (3) .
- Funciones programables PLC integradas .
- Histórico basado en eventos (hasta 500 registros) .
- Rango de medida seleccionable a 120/277V y 0-1/0-5A .
- Arranque Remoto y bloqueo de la disponibilidad de la señal.
- Interruptor de desconexión del sistema DC
- Alarma acústica .
- Cargador de baterías automático .
- Puertos de comunicación 2xRS232/RS485/USB .
- CONTRASEÑA seleccionable para el nivel de protección.

PROTECCIÓN CON ALARMA Y PARO

- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, temperatura alta del motor.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, alta/baja frecuencia, fallo de arranque, tensión de batería fuera de límites, fallo de carga-baterías.
- Otros: sobrecarga, cortocircuito, energía inversa, toma de tierra

PROTECCIÓN OTROS:

- Circuito de protección del interruptor: IV polos motorizados.
- Botón de parada de emergencia.

PANALE DE SALIDA MPP

Conectores multi-pin (macho y hembra) del cable de control	n	2
Cable de conexión con 2 conectores multi-pin (10m de largo)	n	1
ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO		ETB



Suplementos:

Sólo disponible bajo petición :

SUPLEMENTO DEL PANEL DE CONTROL

RCG -Varios suplementos para los controles remotos:	ACP MPP
TLP -Varios suplementos para las señales remotas:	ACP MPP
ADI - Intensidad Diferencial Ajustable - disponible para:	ACP
TIF -Interruptor de IV Polos en lugar de III - disponible para:	ACP MCP



SUPLEMENTO DEL EQUIPAMIENTO DEL GENERADOR

AFP - Bomba automática de trasiego de combustible	ACP MPP
---	---------

SUPLEMENTOS DEL MOTOR

PHS - Sistema de pre-calentamiento- disponible para los modelos:	ACP MPP
EEG - Regulador electrónico de velocidad del motor	•

Accesorios

Elementos disponibles como equipamiento accesorio

RES - SILENCIOSO RESIDENCIAL

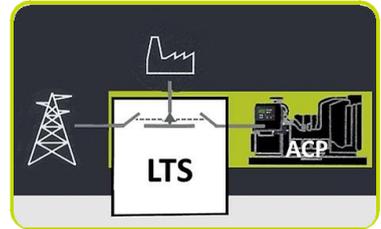
FEC - Elementos disponibles como equipamiento accesorio



LTS - Cuadro de conmutación (Accesorio disponible junto con cuadro ACP)

LTS - Interruptor de transferencia de Carga [Accesorios para ACP Panel de Control Automático]

El panel del Interruptor de Transferencia de carga (LTS) opera el cambio del suministro de energía entre el grupo electrógeno y las redes de aplicaciones de respaldo, garantizando la alimentación de carga en un corto período de tiempo. Se compone de una caja independiente que se puede instalar por separado del grupo electrógeno. El cambio de suministro de energía se realiza por medio del Panel automático de control (ACP) montado en el grupo electrógeno, por lo que no se requiere ningún dispositivo en el panel LTS.



Clase LTS y ATyS_D:

- Clase de Caja: carcasa de acero
- Modo de Instalación: Instalación de pared <400A; De pie en el suelo =>630A
- Puerta: Puerta abatible cerrada con doble refuerzo.
- Protección de entrada: IP43
- Placas: Removible en la parte inferior & superior
- Conexiones: Inferior/Inferior
- Unidad de Motor
- Indicador de Posición de Interruptor
- Auto/Manual selector
- Asa manual
- Mecanismo cierre de candado
- Dos interruptores de corte de carga montado a un lado
- 4 Mástiles
- Autoalimentación Doble de bobinas
- Voltaje (espirales): 208/277VAC (Tolerancia +/-20% 166/333VAC)
- Frecuencia 50 & 60HZ
- Interrelación ATyS D10, con fijación en la puerta indicando su estado : Dos luces para indicar la presencia de voltaje de la red y el grupo electrógeno a diesel; Dos luces para la posición de el interruptor ; Modo Funcional (auto/manual) y protección cubierta IP65.
- De conformidad con IEC 60947-3, EN 61439-6-1 y GB 14048-11



SUPLEMENTOS DISPONIBLES SEGÚN PETICIÓN (Solo para Versiones LTS y ATyS_D):

- **ESB** - Botón de emergencia a modo apagado (instalado en el panel frontal)
- **APP** - Protección Adicional IPXXB (plexiglas interna)

The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 30/01/2019 (ID 7742)

©2019 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice

