

GSW50Y



Principales Características

| | | |
|--------------------|------------|-----|
| Frecuencia | Hz | 50 |
| Voltaje | V | 400 |
| Factor de potencia | cos ϕ | 0.8 |
| Fase | | 3 |

Potencia nominal

| | | |
|----------------------------|-----|-------|
| Potencia en emergencia LTP | kVA | 46.19 |
| Potencia en emergencia LTP | kW | 36.95 |
| Potencia continua PRP | kVA | 43.87 |
| Potencia continua PRP | kW | 35.10 |

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 número 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 | Yanmar | |
| Modelo | 4TNV98T-ZGPGE | |
| Emisión de escape optimizado para 97/68 50Hz(COM) | Stage IIIA | |
| Engine cooling system | Agua | |
| numero de cilindros y dsiposición | 4 en línea | |
| Cilindrada | cm ³ | 3319 |
| Aspiración | Turbocharged | |
| Regulador de velocidad | Electrónico | |
| Potencia Prime bruta PRP | kW | 40.2 |
| Máxima potencia LTP | kW | 42.3 |
| Capacidad de aceite | l | 11.2 |
| Capacidad de refrigerante | l | 8.0 |
| Combustible | Diesel | |
| Consumo específico de combustible al 75% PRP | g/kWh | 232 |
| Consumo específico de combustible en PRP | g/kWh | 232 |
| Sistema de arranque | Eléctrico | |
| Capacidad de arranque del motor | kW | 2.3 |
| Circuito electrico | V | 12 |



Engine Equipment

Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

Engine Governor

- Mechanical governor - centrifugal-all speed type

Fuel system

- Direct injection system
- Fuel filter paper element
- Fuel pump Bosch in-Line

Lube oil system

- Forced feed system
- Trochoid pump
- Paper element lube oil filter

Induction system

- Mounted air filter

Cooling system

- Thermostatically-controlled system with gear-driven circulation pump and belt-driven pusher fan
- Mounted radiator and piping

Especificaciones de alternador

| | | |
|-----------------------|----------------|------|
| Alternador | Mecc Alte | |
| Modelo | ECP 32-3S/4 B | |
| Voltage | V | 400 |
| Frecuencia | Hz | 50 |
| Factor de potencia | cos ϕ | 0.8 |
| Tipo | Sin escobillas | |
| Polos | 4 | |
| Standard AVR | DSR | |
| Tolerancia de tensión | % | 1 |
| Efficiency @ 75% load | % | 88.7 |
| Clase | H | |
| Protección IP | 23 | |



Estructura mecánica

Estructura mecánica robusta que permite un fácil acceso a las conexiones y los componentes durante los chequeos y tareas de mantenimiento.

Regulador de voltaje

Regulación de voltaje con DSR. El DSR digital controla el rango de voltaje, evitando cualquier posible problema que pueda generar un personal no cualificado. La precisión de la tensión es de $\pm 1\%$ en condición estática con cualquier factor de potencia y con variación de velocidad entre 5% y 30% con referencia a la velocidad nominal.



Sistema de cableado / excitación

El estator del generador está enrollado en 2/3. Esto elimina los triples armónicos (3^a , 9^a , 15^a ...) en la onda de tensión, este óptimo diseño evita problemas en el suministro de cargas no lineales. El diseño del bobinado a 2/3 evita corrientes en neutro excesivas, que si se han presentado en bobinados de mayor tamaño. MAUX (estándar): El embobinado auxiliar MAUX MeccAlte es un embobinado independiente incluido en el estator principal que alimenta al regulador. Este embobinado permite soportar una sobrecarga de un 300% de la corriente nominal (manteniendo la corriente de cortocircuito) durante 20 segundos. Esto es ideal para los requerimientos del arranque del motor.

Impregnación de aislamiento

El aislamiento es de clase H estándar. La impregnación se realiza con resinas epoxi premium adheridas mediante inmersión y goteo. Las partes de alto voltaje están impregnadas en vacío, por lo que el nivel de aislamiento es siempre muy bueno. En los modelos de alta potencia, los bobinados del estator se someten a un segundo proceso de aislamiento. La protección gris se aplica en el excitador del estator principal para conseguir una mayor protección.

Normativas estándar

El alternador cumple y está fabricado de acuerdo con las especificaciones más comunes tales como: CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.

Equipamiento de Grupo electrógeno

BANCADA REALIZADA EN PERFIL DE ACERO SOLDADO COMPLETO CON:

- Soportes antivibración adecuadamente dimensionados
- Patas de apoyo soldadas

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE PLÁSTICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

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

TUBO DE DRENAJE DEL ACEITE CON TAPA

- Facilidades de drenaje de aceite.

MOTOR COMPLETO CON:

- Batería
- Líquidos (no incluye combustible)

CARROCERIA:

- Carrocería insonora formada por paneles modulares, realizados en acero galvanizado con tratamiento anticorrosión y condiciones adversas, debidamente fijada y sellada se consigue un receptáculo completamente impermeable.
- Fácil acceso al grupo electrógeno para fines de mantenimiento gracias a: las puertas de acceso laterales fijadas por bisagras de acero inoxidable y provistas de asas con cierre de plástico e interior de acero galvanizado perforado; Paneles desmontables, con orificios de tornillos protegidos por tapa de plástico
- Puerta de protección del panel de control provista de ventana adecuada y cerradura.
- Abertura de entrada de aire lateral adecuadamente protegida e insonorizada. Escape de salida de aire en el techo, canaleta para lluvia protegida por una rejilla apropiada.
- Argolla de elevación desmontable situada en el techo.

INSONORIZACIÓN:

- Atenuación de ruido gracias al material fonoabsorbente con aislamiento acústico
- Eficiente silenciador residencial colocado dentro de la carrocería



Dimensiones

| | | |
|------------------------------------|--------|------|
| Longitud | (L) mm | 2000 |
| Ancho | (W) mm | 920 |
| Altura | (H) mm | 1310 |
| Peso seco | Kg | 825 |
| Capacidad de tanque de combustible | l | 68 |



Autonomía

| | | |
|---------------------------------------|-----|-------|
| Consumición de combustible @ 75% PRP | l/h | 8.34 |
| Consumición de combustible @ 100% PRP | l/h | 11.10 |
| Autonomía al 75% PRP | h | 8.15 |
| Autonomía al 100% PRP | h | 6.13 |

Nivel sonoro

| | | |
|----------------------------------|-------|----|
| Nivel sonoro garantizado (LWA) | dBA | 95 |
| Nivel de presión de ruido @ 7 mt | dB(A) | 66 |



Datos de Instalación

| | | |
|--------------------------------------|--------|-----|
| Flujo de gases de escape @PRP | m³/min | 9.6 |
| Temperatura de gases de escape @ LTP | °C | 530 |

Corriente de datos

| | | |
|-------------------|---|-------|
| Intensidad máxima | A | 66.67 |
| Magnetotérmico | A | 63 |

PANEL DE CONTROL DISPONIBLE

| | |
|-------------------------------------|-----|
| PANEL DE CONTROL MANUAL | MCP |
| PANEL DE CONTROL MANUAL FULL OPTION | MPF |
| Cuadro de control automático | ACP |

MCP - PANEL DE CONTROL MANUAL ESTACIONARIO

Panel de control manual, montado en el grupo y completo con: instrumentación, control, protección y tomas de corriente protegido con puerta con cerradura.

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 instalado en la capota.

PROTECCIÓN CON ALARMA

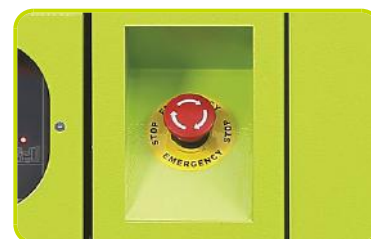
- Bajo nivel de combustible
- Fallo del cargador de la batería
- Baja presión del aceite
- Alta temperatura del motor
- Toma de Tierra

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

Otros

- Panel protegido con puerta con cerradura



PANALE DE SALIDA MCP

Conexión de los cables de alimentación al interruptor magnetotérmico

Kit de enchufes Standard

Thermal protections

| | | |
|---------------------|---|---|
| 3P+N+T 400V 63A | n | 1 |
| 3P+N+T CEE 400V 32A | n | 1 |
| 2P+T CEE 230V 16A | n | 2 |
| 230V 16A SCHUKO | n | 1 |

MPF - PANEL DE CONTROL MANUAL FULL OPTION ESTACIONARIO

Montado en el grupo y compuesto de: instrumentación analógica, control, protección del grupo electrógeno, puerta protegida con cerradura

INSTRUMENTACIÓN (ANALÓGICA)

- Voltímetro con selector (3 fases)
- Medidor de frecuencia
- Amperímetro con selector (3 fases)
- Cuenta-horas
- Indicador de nivel de combustible
- Indicador de presión de aceite
- Indicador de la temperatura del motor

COMANDOS

- Arranque / parada interruptor selector con llave
- Botón de parada de emergencia

PROTECCIÓN CON ALARMA

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

Protecciones con paro

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

OTRAS PROTECCIONES

- Panel protegido por puerta con cerradura

PANALE DE SALIDA MPF

| ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO | | ETB |
|--|---|----------|
| Kit de enchufes | | Standard |
| Protección Individual con magnetotermico y de Toma de Tierra | | √ |
| 3P+N+T 400V 63A IP67 | n | 1 |
| 3P+N+T CEE 400V 16A IP67 | n | 1 |
| 230V/16A 2P+T CEE IP67 | n | 1 |
| 230V 16A SCHUKO IP68 | n | 1 |



ACP - Cuadro de control automático

Montado en el grupo, completo con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura.

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
- Nivel de combustible (%).
- Temperatura del motor (dependiendo del modelo)

Comandos y otros

- Selector para cuatro modos de operaciones: 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.
- Desconectador de batería.
- Alarma acústica.
- Cargado automático de batería.
- Salida RS232 de comunicaciones.
- Contraseña configurable para protección.

Protecciones con alarma

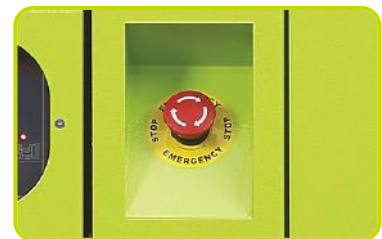
- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, alta temperatura de motor.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, alta/baja frecuencia, fallo de arranque, tensión de batería fuera de límites, fallo de carga-baterías.

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
- Protección con bloqueo de puerta con cerradura



PANALE DE SALIDA ACP

| | | |
|--|---|----------|
| 3P+N+T 400V 63A | n | 1 |
| Predispuesto para control remoto opcional: | | RCG |
| Kit de enchufes | | Optional |

Suplementos:

Sólo disponible bajo petición :

SUPLEMENTO DEL PANEL DE CONTROL

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



Socket kit

| | | |
|--|---------|---|
| SKB Kit de enchufes - disponible para los modelos: | ACP MCP | |
| Protección Individual con magnetotermico y de Toma de Tierra | √ | |
| 3P+N+T 400V 63A IP67 | n | 1 |
| 230V/16A 2P+T CEE IP67 | n | 1 |
| 230V 16A SCHUKO IP68 | n | 1 |
| 3P+N+T CEE 400V 16A IP67 | n | 1 |

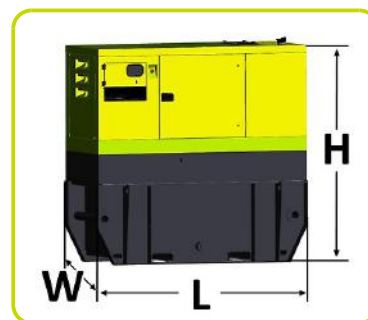


SUPLEMENTO DEL EQUIPAMIENTO DEL GENERADOR

| | |
|---|-----|
| KPR - Kit Premium (Bandeja de retención de líquidos - sensor de detección de fugas - bomba manual de drenaje de aceite) oil drain pump) | |
| AFP - Bomba automática de trasiego de combustible | ACP |
| KRT - Kit Rental para grupos electrógenos PEE que incluye el filtro de combustible con separador de agua, válvula de combustible de 3 vías, desconector de batería, pica de tierra) | |

Tanque de combustible extendido

| | | |
|---------------------------|--------|------|
| CAPACIDAD DEL DEPÓSITO | l | 450 |
| Largo (grupo electrógeno) | (L) mm | 2005 |
| Ancho (grupo electrógeno) | (W) mm | 1066 |
| Alto (grupo electrógeno) | (H) mm | 1812 |



SUPLEMENTOS DEL MOTOR

| | |
|--|-----|
| PHS - Sistema de pre-calentamiento- disponible para los modelos: | ACP |
|--|-----|

Accesorios

Elementos disponibles como equipamiento accesorio

STR - Remolque de construcción

RTR - Móvil homologado



LTS - Cuadro de conmutación - Accesorios 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 ATyS_dM:

- Clase de Caja: carcasa de acero
- Modo de Instalación: Instalación de Pared
- Puerta: Puerta abatible cerrada con doble refuerzo.
- Protección de entrada: IP54
- 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): 230/240VAC (Tolerancia +/-20% 176/288VAC)
- Frecuencia 50 & 60HZ
- De conformidad con IEC 60947-3, EN 61439-6-1 y GB 14048-11

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

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

