



GRUPO HÍBRIDO

HY-AC/DC2000



ENERGY IN ADVANCE

www.inmesol.pt

**HY**

GRUPO HÍBRIDO tipo HY-AC/DC2000

DESCRIÇÃO

O grupo Híbrido possui uma saída de 48V DC para aplicações de telecomunicações.

Além disso, o equipamento dispõe de uma saída de potência constante tipo SAI 230V 50 Hz AC, assim como uma saída auxiliar 230V 50Hz AC disponível quando o grupo está em funcionamento.

Potência máxima @48V DC: 4000 W.

Potência média @48V DC: 2000 W.

Tensão Mín/Máx 46,5 – 58V.

Potência disponível @230V AC em modo “somente bateria”: 3000 W

Potência disponível @230V AC em modo “grupo em funcionamento” e carregando a bateria 100%: 5000 W

Máxima potência disponível @230V AC: 1100 W (por saída contínua) + 5000 W (por saída auxiliar).

Bateria: 24 células de chumbo-ácido EPzS 48V Nominal 1250 A-hora.

Autonomia das baterias @ carga média 48V DC: 18 horas, com capacidade de descarga 60% 365 ciclos / ano.

Vida útil estimada: 5 anos.

Tempo de carga completa: < 6 horas. Consumo de combustível: 21 litros aproximadamente.

Autonomia do grupo entre manutenção: 1000 horas / 167 dias ou 5,5 meses.

Tanque com parede dupla interior de 1000 litros de capacidade com autonomia habitual de 45 dias.

Transferência automática de combustível de um tanque externo para o tanque interno e visualização do nível de combustível do sistema, disponível opcionalmente.

Motor: Perkins 404c-22, Diesel 4 cil., 2.216 litros, 18,6 kWm@1500 RPM PRP.

Alternador: Sincro SK160MA1 230V 50 Hz 16,5 kW.

Carregador de baterias: 3 unidades TITAN 48 50.

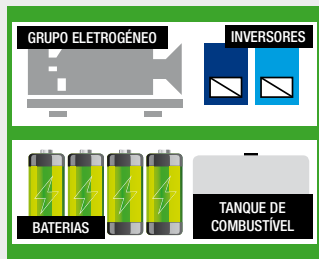
Carregador de bateria / Inversor MULTIPLUS 48/3000/35 com bypass para 230V AC e saída auxiliar 230V AC.

DSE 7450 é o módulo de controlo do grupo, a controlar e proteger o grupo, a bateria, o sistema de carga e as conexões dos geradores de emergência; como grupo de reserva ou rede alternativa. O sistema de transferência de combustível e outros sistemas externos (luzes de emergência, sistemas de controlo de incêndios, etc.) podem ser conectados ao módulo de controlo DSE e serem controlados remotamente. O controlo remoto é realizado por uma rede LAN RS232 e a interface RS485 e Mod-bus para a unidade de telecomunicações ou via o MODEM GSM para a central de controlo a usar um software específico desenvolvido para o completo controlo remoto de todas as funções instaladas. Encontra-se disponível o serviço de envio de mensagens SMS a vários telefones das equipas de Serviço Técnico.

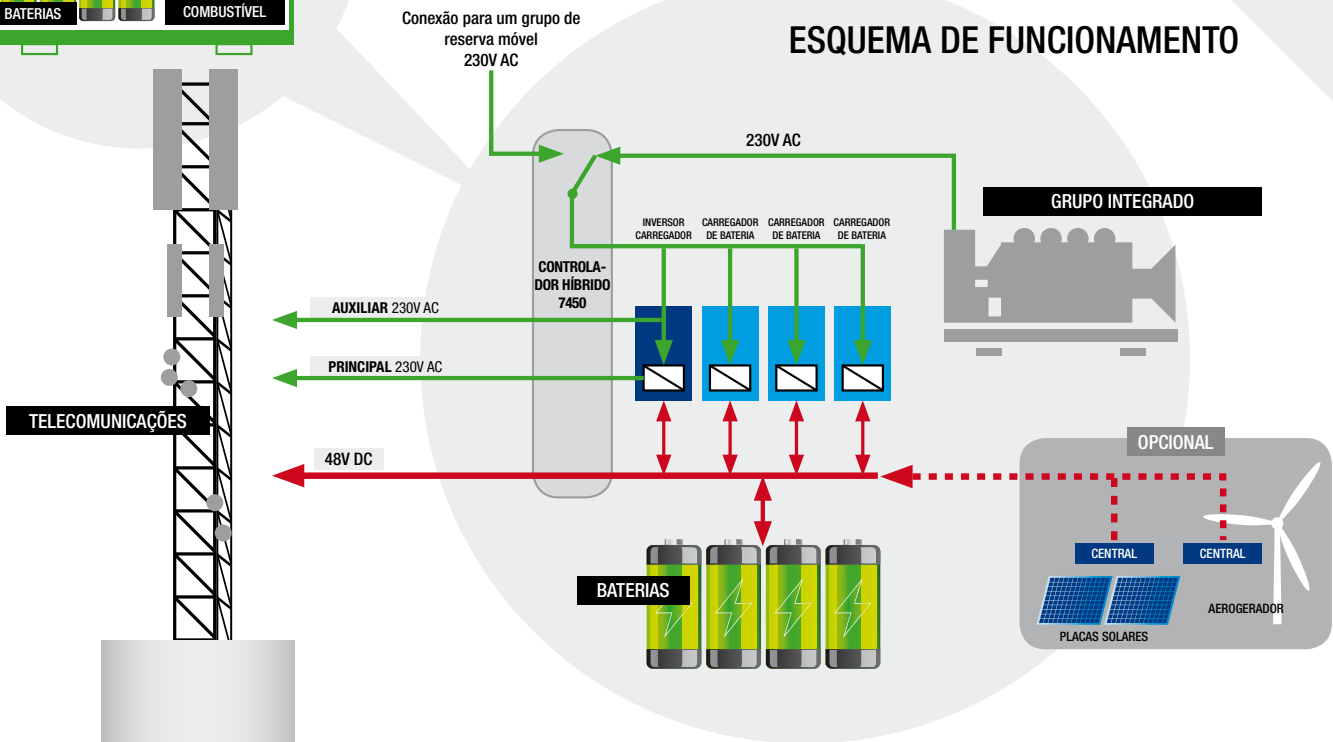
OUTRAS CARACTERÍSTICAS

- Manutenção automática do óleo do motor com tanque integrado e supervisão remota.
- Manutenção automática do nível do ácido da bateria com tanque integrado para água destilada.
- Um módulo de expansão fornece uma variedade de entradas e saídas para a central de controlo que permitem adicionar funções externas e internas de controlo. Uma função de PLC integrada facilita a programação de funções específicas.
- O sistema está preparado para entradas de placas solares e aerogeradores.

DISPOSIÇÃO MÓDULO HÍBRIDO



ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO



VANTAGENS:



BAIXO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

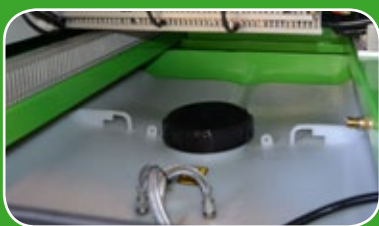


BAIXA MANUTENÇÃO DO GRUPO ELETROGÊNICO



BAIXA CONTAMINAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

- Poupança de horas de funcionamento do grupo gerador de 75%.
- Autonomia extremamente longa para manutenção e sem a necessidade de controlos manuais no local; habitualmente de 4 a 6 meses
- Poupança de combustível superior a 65 %..
- Maior vida útil do motor devido às condições de funcionamento com níveis de carga ideais.
- Disponibilidade de ambas as potências (48V DC e 230V AC).
- Grande redundância: A carga está dividida em 4 unidades individuais, o que significa que caso ocorra um falho em alguma, ainda seguirá a existir 75 % da capacidade de carga. O grupo de emergência pode facilmente ser conectado caso existam problemas no motor ou no alternador.
- Todas as funções são controladas por um módulo de controlo remoto, a incluir as funções opcionais.
- O módulo Híbrido está integrado dentro de uma carroçaria rígida de fácil instalação com grandes acessos ao seu interior para facilitar os trabalhos de manutenção e as reparações. A carroçaria pode ser dividida em 2 partes para facilitar o seu transporte a lugares de difícil acesso.



1 Tanque combustível



2 Baterias



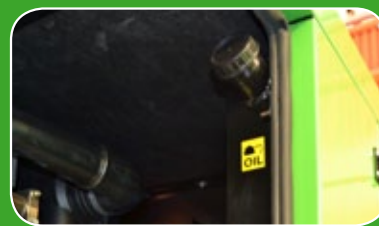
3 Tanque de água destilada



4 Carregador & inversor carregador



5 Painel de controlo



6 Tanque azeite motor complementar



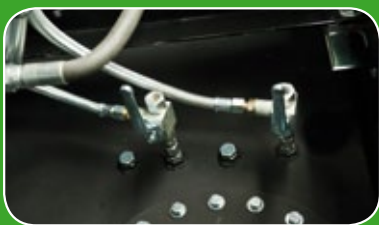
7 Sistema de manutenção do nível de diesel Mur-phy



8 Filtro de azeite ciclónico



9 Sensor do nível de refrigerante do radiador



10 Kit de válvula de três vias para tanque de combustível externo



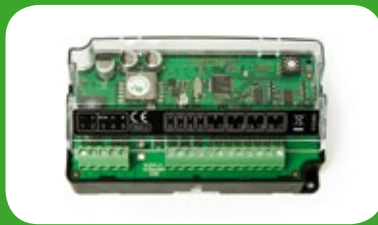
11 Bomba de transferência de combustível (automática/manual)



12 Conexão rápida para tanque de combustível externo



13 Modem GSM



14 Módulo de expansão de saída



15 Carregador de bateria