



A Sinepower tem vindo a desenvolver e fabricar Conversores Estáticos 400Hz para aplicações Aeronáuticas por mais de uma década.

A nossa política tem sido sempre, oferecer os melhores produtos projetados, ambientalmente amigável, de simples utilização, fácil de manter e excepcionalmente bem fabricados, e assim, satisfazer as exigências dos nossos clientes, bem como cumprir com todas as normas e legislação.

Os SINEGPU foram desenhados com correção de fator de potência para garantir uma corrente de entrada sinusoidal perfeita de 25% a 150% de carga e um baixo THD (<2%).

A Sinepower assegura uma alimentação elétrica de alta qualidade, eficiente e segura.



## ENTRADA

- Tecnologia de ponta com semicondutores (IGBT) Retificador
- Correção do Fator de Potência (FP=1)
- 95% de eficiência
- Operação a 4 Quadrantes (melhor resposta do sistema e operação mais segura para NBPT)
- Harmónicos de entrada baixos (<1.5% THDi), em conformidade com os regulamentos mais rigorosos a qualquer carga.



## SAÍDA

- Compensação de tensão (Carga Dependente ou via Feedback Remoto – PLUG &PLAY conexão do GPU para compensação de tensão de aeronaves é feito automaticamente, nenhum ajuste do utilizador é exigido ou acessórios adicionais)
- Operação a 4 Quadrantes (melhor resposta do sistema e operação mais segura para NBPT)
- Controlo de inversão vetorial para uma melhor resposta e maior eficiência.



## NORMAS

- AVIAÇÃO**
- ISO 6858 - Aircraft ground support electric supplies
  - SAE ARP 5015 - Ground equipment 400 Hz ground power performance requirement

- MILITAR**
- MIL-STD-704 - Aircraft electric power characteristics

- EMC**
- EN61000-6-4 - Electromagnetic compatibility - Generic emission standard
  - EN61000-6-2 - Generic immunity standard

- SEGURANÇA**
- IEC 60529 - Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
  - IEC 62477-1 - Safety requirements for power electronic converter systems and equipment

- AMBIENTAIS**
- Dry heat test (steady state) IEC 60068-2-2 subclause 5.3
  - Damp heat test IEC 60068-2-78 subclause 6
  - Vibration test IEC 60068-2-6 subclause 6
  - Salt mist test IEC 60068-2-52 subclause 6
  - Dust and sand test Test Lc1 of IEC 60068-2-68



## EFICIÊNCIA

- Até 94% - 30KVA a 90kVA em carga FP=0.8 a 1.0
- 90% - < 30 kVA em carga FP=0.8 a 1.0
- Função Green Standby - perdas: 20 W
- Sem perdas de carga: <1%.



## TECNOLOGIA

- Caixas com proteção até IP55
- Caixa com pintura C5-M
- Compatibilidade de transferência sem quebra de energia (NBPT)
- Sobre / sob a tensão na saída
- Capacidade de sobrecarga desenhada para:
  - Bloco de potência 150% - Contínuo
  - Magnéticos 120% - Contínuo
- Proteção de sobrecarga regulada a:
  - 120% para 600 segundos
  - 150% para 60 segundos
  - 200% para 2 segundos
- Ventiladores de velocidade variável para controle de temperatura interna
- Proteção de sobreaquecimento
- Proteção de curto-circuito por corrente elétrica limitada e encerramento
- 90% "switch interlock".

# ESPECIFICAÇÕES

## SINEGPU MOBILE 30, 45, 60 & 90 KVA ESTADO SÓLIDO UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO TERRESTRE 400HZ

### ENTRADA

- Trifásico 400V/415V AC |  $\pm 10\%^*$
- 50/60Hz |  $\pm 10\%$
- Conteúdo harmónico de entrada |  $< 2\%$  em carga máxima

### SAÍDA

- Trifásico 200V AC -400Hz |  $\pm 1\%^*$
- Eficiência Geral | 90%-95%
- Fator de crista Max. | 1.4:1

### RETIFICADOR

- Operação a 4 quadrantes
- Gama de tensão | -25% +10%
- Eficiência | 95%-97%
- Gama de frequência de entrada | 10%
- Capacidade de sobrecarga | 120% Contínuo
- Rampa de corrente | Nenhuma
- Limite de corrente | 150%

\* Outras Tensões e Frequências disponíveis sob consulta

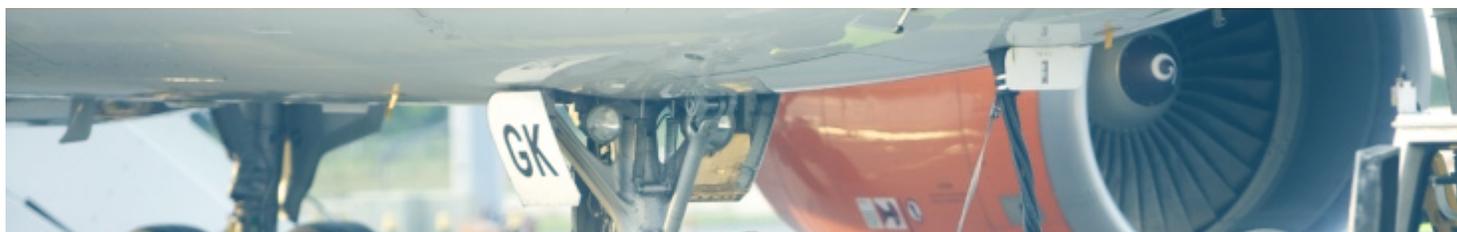
\* Outras Limites de Sobrecarga Eletrónica disponíveis sob consulta

### INVERSOR

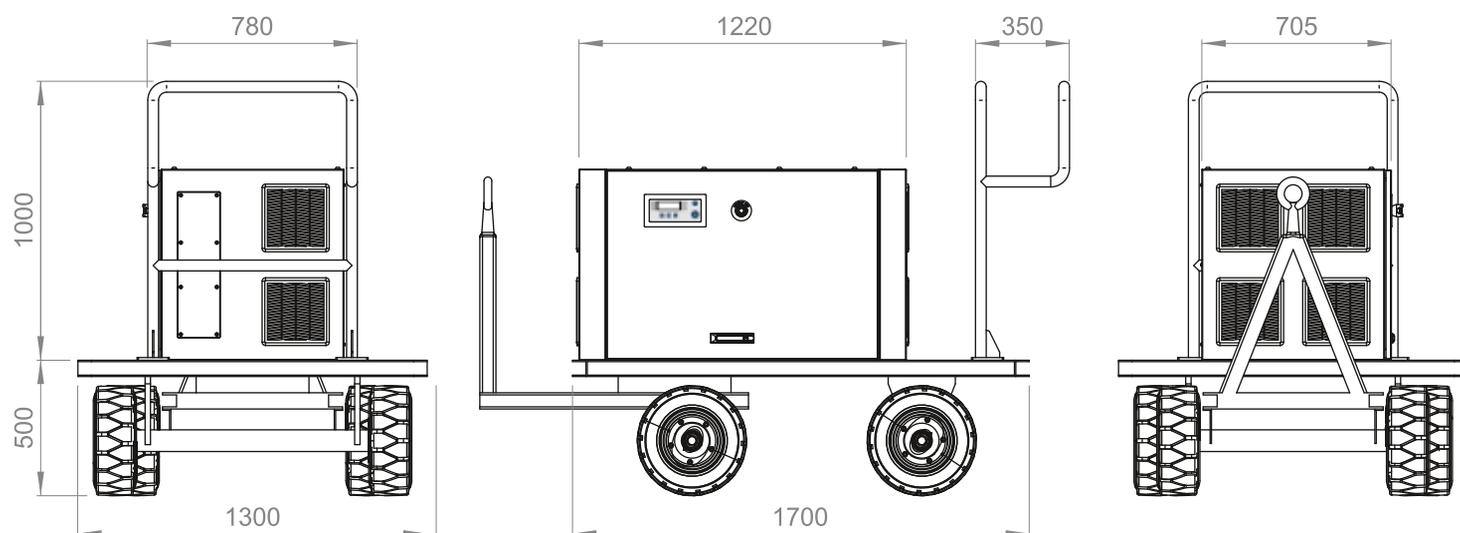
- Regulação estática 0 - 100% carga |  $\pm 1\%$
- Regulação dinâmica 100% | 10%, recuperando para 1% dentro de 20ms
- Distorção Harmónica Total | Melhor que 2% (Carga Linear)
- Limite de sobrecarga eletrónica | 120% a 600s; 150% a 60s; 200% a 5s\*
- Capacidade de sobrecarga (IGBTs) | 150% Contínuo
- Estabilidade de frequência |  $\pm 0.01\%$  Controlo Cristal
- Fator de potência de carga | 0-1
- Eficiência | 95%-98%
- Proteção de curto circuito por limite de corrente e eventual "Shut down"

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- Temperatura do refrigeração (max) | Ar forçado até 40°C
- Temperature ambiente (min/max) | -40°C a +40°C
- Humidade relativa (min/max) | 0% a 90% sem condensação
- Grau de poluição | 2
- OVC (Categoria de sobretensão) | 3
- Altitude | Até 2000m



## DESENHOS TÉCNICOS



### ESPECIFICAÇÕES DO TROLLEY

- Carga Max. | 2500Kg
- Comprimento útil | 1700mm
- Altura da plataforma | 500mm
- Plataforma | Placa de aço antiderrapante
- Velocidade Max. | 6Km/h
- Largura útil | 1300mm
- Rodas | 4.00x8 super elastic

 Zona Industrial do Mamodeiro  
Rua Augusto Marques Branco, Lote 21-A  
3810-783 Aveiro, Portugal

Phone: +351 234 946 000  
Fax: +351 234 946 007  
GPS: N40°34'20", W8°33'48"

sinepower@sinepower.pt  
www.sinepower.com

Environments and decorative details in this catalogue have an informative purpose only. Result of Sinepower investment in research and development, the range can be subject of improvements. Therefore we reserve the right to change features and equipment in this catalogue without notice.

COM.CAT.PT.HGPU.MOBILE.30-90KVA.00.22/02