



A Sinepower fabrica uma variedade de conversores de frequência estáticos. Estes convertem a fonte de energia com uma tensão de entrada específica, frequência para uma tensão de saída e frequência diferente dependendo do que o cliente necessita.

O conversor de frequência estático trifásico SINESFC garante um fornecimento livre de perturbações e de alta qualidade com máxima confiabilidade.

As unidades SINESFC podem ser usadas em uma variedade de aplicações:

- Civil e Militar de Aviação
- Indústria aeronáutica
- Indústria Marítima / Náutica
- Sector Industrial.



ENTRADA

- Tecnologia de ponta com semicondutores (IGBT) Retificador
- Correção do Factor de Potência (FP=1)
- Eficiência de 95%
- 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

- 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.



EFICIÊNCIA

- Até 94%
- Sem perdas de carga: <2% de carga total.



TECNOLOGIA

- Protecção dos armários até IP54
- Sobre / sob a tensão na saída
- Capacidade de sobrecarga desenhada para:
 - Bloco de potência 150% - Contínuo
 - Magnéticos 120% - Contínuo
- Protecção de Sobrecarga regulada a:
 - 120% para 600 segundos
 - 150% para 60 segundos
 - 200% para 5 seconds
- Ventiladores de velocidade variável para controle de temperatura interna
- Protecção de sobreaquecimento
- Protecção de curto-circuito por corrente eléctrica limitada e encerramento.



OPÇÕES

- Comunicações
 - MODBUS Rs485
 - Caixa de controlo remoto



NORMAS

- 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



MODELOS

- 500kVA e 600kVA
- 800kVA e 900kVA
- 1000kVA e 1200kVA
- 1600kVA
- 2000kVA

ESPECIFICAÇÕES

ENTRADA

- Trifásico 400V/415V AC | +10 -15%*
- 50Hz / 65Hz | +10%
- Conteúdo harmónico de entrada | <3% em carga

SAÍDA

- Trifásico 200VAC / 400VAC / 480VAC | $\pm 1\%$ *
- 50Hz/60Hz | $\pm 1\%$ *
- Eficiência Geral | até 94%
- Fator de crista Max. | 3:1

RETIFICADOR

- Operação a 4 quadrantes
- Gama de tensão | -15% +10%
- Eficiência | até 97%
- Capacidade de sobrecarga | 120% Contínuo
- Corrente de arranque | 5 segundos para até ao máximo
- Limite de corrente | 120%

* Outras Tensões e Frequências disponíveis sob consulta

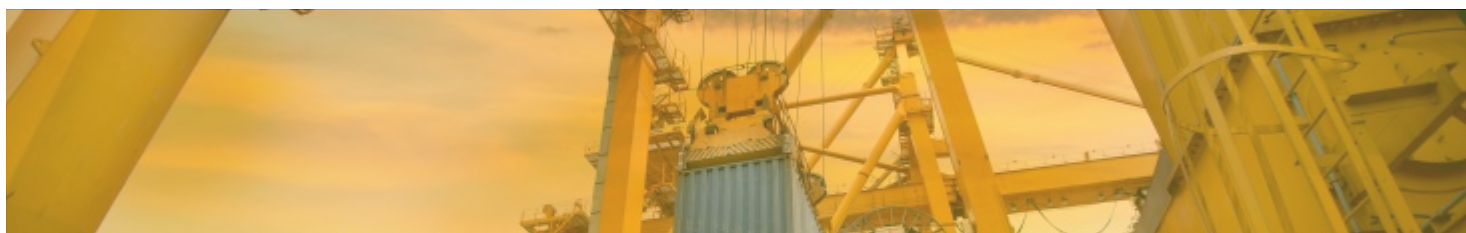
* Outras Limites de Sobrecarga Eletrónica disponíveis sob consulta

INVERSOR

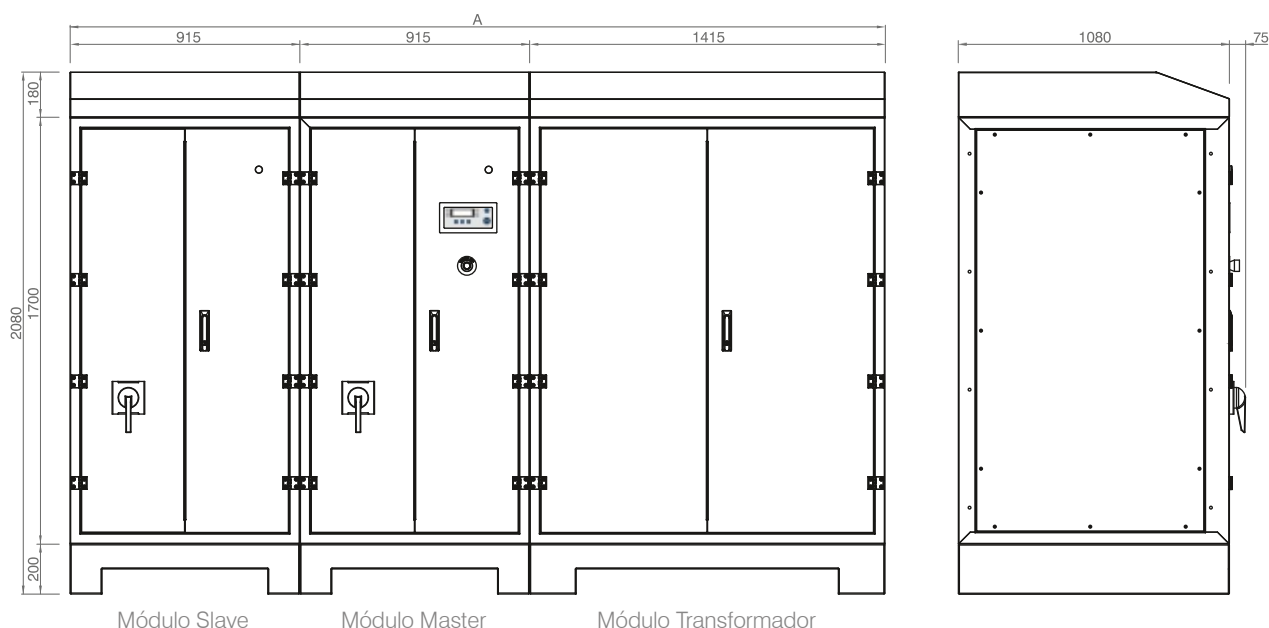
- Regulação estática 0 - 100% carga | $\pm 1\%$
- Regulação dinâmica 100% | 5%, recuperando para 1% dentro de 40ms
- Distorção Harmónica Total | < 3% (Carga Linear)
- Limite de sobrecarga eletrónica | 120% a 600s; 150% a 60s; 200% a 5s*
- Capacidade de sobrecarga (IGBTs) | 150% Contínuo
- Estabilidade de frequência | $\pm 0.01\%$ Controlo Cristal
- Fator de potência de carga | 0-1
- Eficiência | até 97%
- 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



DESENHO TÉCNICO



Módulo Slave

Módulo Master

Módulo Transformador

- 500kVA | 600kVA - A=2745mm (Módulo Transformador (mesmo tamanho do módulo slave) + Módulo Master + Módulo Slave)
- 800kVA | 900kVA - A=4160mm (Módulo Transformador + Módulo Master + Módulo Slave(2x))
- 1000kVA | 1200kVA - A=5075mm (Módulo Transformador + Módulo Master +Módulo Slave(3x))
- 1600kVA - A=5590mm (Módulo Transformador + Módulo Master +Módulo Slave(4x))
- 2000kVA - A=6905mm (Módulo Transformador + Módulo Master +Módulo Slave(5x))



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