



Enersine APF
wall-mounting
30-100 A

Enersine APF
modular
400-600 A



ENERSINE APF

Filtros ativos que corrigem qualquer tipo de contaminação harmônica, compensando o fator de potência, reduzindo as perdas de energia e protegendo os seus sistemas de avarias provocadas pelos problemas da rede elétrica

ENERSINE APF Montagem de parede 30 a 100 A

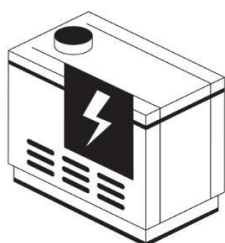


ENERSINE APF Modular 400 a 600 A



Aplicações

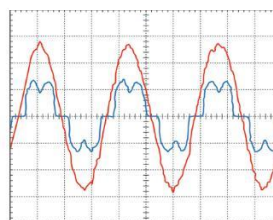
- Radiodifusão
- Centros comerciais
- Hotelaria
- Infraestruturas de transporte e salas de controlo
- Indústrias de Petróleo e Gás
- Setor da Saúde



Gerador

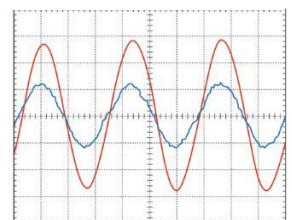
Sem Enersine

TDHi% = 30% • PF = 0.81

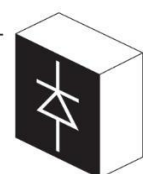


Com Enersine

TDHi% = 4.3% • PF = 1.0



Rede elétrica



Carga

ENERSINE APF

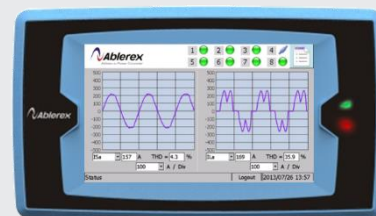
Destaques

- Os filtros ativos de montagem de parede oferecem uma solução eficaz e mais económica, enquanto a escalabilidade da versão modular protege o investimento a longo prazo
- Os módulos de potência da versão modular são de fácil instalação e substituíveis em funcionamento (*hot-swap*)
- Versátil graças à modularidade, à elevada corrente nominal e à possibilidade de ligação em paralelo, até 4 módulos e 400 A para a versão de parede e até 6 módulos e 2400 A para a versão modular, podendo ser utilizada uma configuração mista no mesmo sistema
- Máximo desempenho com tecnologia DSP de 3 níveis
- O design compacto e elevada densidade de potência minimizam o espaço de instalação
- Ligação de sistemas trifásicos com 3 fases ou 3 fases + neutro
- Correção até à 51ª harmónica (até à 25ª harmónica no modelo de 30 A) com um tempo de resposta inferior a 1 ms
- Sem efeito de sobrecarga
- Permite a seleção das harmónicas a corrigir
- Equilíbrio de fases das cargas trifásicas
- Instalação em circuito aberto ou em circuito fechado
- Um único módulo de controlo gere até 8 módulos de potência
- Todos os parâmetros são controlados através de ecrã tátil LCD a cores de 7" (LCD de 2,7" no modelo de 30 A)
- Cópia de eventos e parâmetros para cartão SD amovível
- Comunicação disponível por contactos secos (3 entradas e 1 saída), USB, RS485 Modbus RTU e RJ45 Ethernet com envio por e-mail de alarmes programáveis

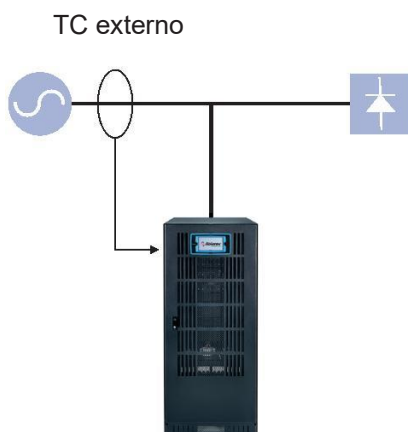
Interface de utilizador de fácil utilização

O ecrã tátil a cores de 7" pode ser utilizado para definir todos os parâmetros, ler e descarregar dados para um cartão SD amovível (para todos os modelos)

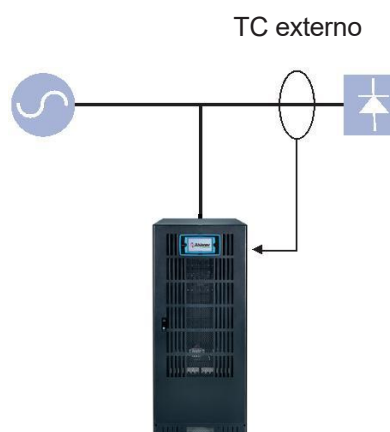
As formas de onda de tensão e corrente, antes e depois de corrigidas, podem ser visualizadas no ecrã, assim como um gráfico de barras do espetro de frequências



Controlo em circuito fechado ou aberto



Controlo em circuito fechado



Controlo em circuito aberto

ENERSINE APF

Correção de harmónicas e do FP

As harmónicas causam aumento de tensão/corrente na rede de distribuição, provocando sobreaquecimento dos cabos, dos quadros de distribuição, transformadores, motores e geradores, falhas em componentes, avarias de equipamentos e reduzem o fator de potência e, conseqüentemente, a capacidade dos sistemas eléctricos e a falta de precisão dos instrumentos de medição

O filtro ativo, não só corrige ativamente as correntes harmónicas, até à 51ª ordem, como também reduz a distorção da tensão e melhora o fator de potência, indutivo ou capacitivo, com um tempo de resposta inferior a 1 ms

FOLHA DADOS TÉCNICOS ENERSINE MONOLÍTICO

MODELO	ENERSINE 30	ENERSINE 60	ENERSINE 80	ENERSINE 100	
CORRENTE POR MÓDULO (A)	30	60	80	100	
ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS	Tensão nominal	400 V +15%, -20% / 480V +10%, -20%			
	Fases	Trifásico			
	Frequência	50/60 ±3 Hz			
	Correção de harmónicas	da 2ª à 51ª			
	Correção do fator de potência	Capacitivo e indutivo (seleccionável)			
	Balanceamento de carga	Entre duas fases e entre a fase e neutro			
	Tempo de resposta	25 µs			
PARÂMETROS AMBIENTAIS	Temperatura de funcionamento	-10°C a +40°C sem redução de corrente *			
	Humidade relativa	<95%			
	Altitude	<1000 m sem redução de corrente, >1000 m com redução de corrente de 1% a cada 100 m			
	Ruído audível a 1 m	<55 dBA	<63 dBA		
GERAL	Dimensões (LxPxA) mm	348x164x598	500x286x775		
	Peso (kg)	16	51	58	60
	Grau de proteção	IP30 / IP31			
	Ligação	4-fios / 3-fios			
	Instalação	Fixação na parede			
	Tipo	Monolítico			
	Ligação em paralelo (A)	120	240	320	400
	Max. de módulos em paralelo	4			
	Configuração do TC	TC do lado da fonte: controlo em circuito fechado / TC do lado da carga: controlo em circuito aberto			
CONNECTIVIDADE	Portas de comunicação incorporadas	USB, RS-485 ModBus RTU, EPO e placa de contactos secos (1 in / 3 out)	USB, RS-485 ModBus RTU, EPO, Ethernet e placa de contactos secos (1 in / 3 out)		
	Interface de utilizador	Ecrã LCD 2,7" a cores	Ecrã tátil LCD 7" a cores		
	Software	Monitorização e armazenamento de dados			
REGULAMENTOS	Normas	EN61000-6-4, EN55011, CISPR 11, IEC 61000-3-12, IEC 61000-3-11			
		IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4			
	Marcação	IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 62477-1, EN 61000-4-8, EN61000-4-34			
		CE, UKCA			

* Modelo Enersine 30: -10°C a +25°C sem redução de corrente, acima de +25°C redução de corrente automática para 20A

ENERSINE APF

FICHA DE DADOS TÉCNICOS ENERSINE MODULAR

MODELO	ENERSINE 400	ENERSINE 600	
CORRENTE MÁXIMA POR SISTEMA (A)	400	600	
MÓDULO DE POTÊNCIA (A)	60 / 80 / 100		
ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS	Tensão nominal	400 V +15%, -20% / 480V +10%, -20%	
	Fases	Trifásico	
	Frequência	50/60 ±3 Hz	
	Correção de harmónicas	da 2ª à 51ª	
	Correção do fator de potência	Capacitivo e indutivo (seleccionável)	
	Balanceamento de carga	Entre duas fases e entre a fase e neutro	
	Tempo de resposta	25 µs	
PARÂMETROS AMBIENTAIS	Temperatura de funcionamento	-10°C a +40°C sem redução de corrente	
	Humidade relativa	<95%	
	Altitude	<1000 m sem redução de corrente, >1000 m com redução de corrente de 1% a cada 100 m	
	Ruído audível a 1 m	<63 dBA	
GERAL	Dimensões (LxPxA) mm	600x900x1500	600x900x1950
	Peso (kg)*	150	196
	Grau de proteção	IP21	
	Conexão	4-fios / 3-fios	
	Instalação	Bastidor de chão	
	Tipo	Modular	
	Ligação em paralelo (A)	2400	
	Máximo de módulos por sistema	Até 4	Até 6
	Máximo de sistemas paralelos	6	4
	Configuração do TC	TC do lado da fonte: controlo em circuito fechado / TC do lado da carga: controlo em circuito aberto	
CONECTIVIDADE	Portas de comun. incorporadas	USB, RS-485 ModBus RTU, EPO, Ethernet e placa de contactos secos (1 in / 3 out)	
	Interface de utilizador	Ecrã tátil LCD de 7" as cores	
	Software	Monitorização e armazenamento de dados	
REGULAMENTOS	Normas	EN61000-3-4, IEEE 519-1992, EN60146, EN50178; UL508, EN61000-6-4, EN55011, CISPR 11, IEC 61000-3-12, IEC 61000-3-11, IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 62477-1, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN61000-4-34	
	Marcação	CE, UKCA	

*Peso sem o módulo de controlo e os módulos de potência



Soluções inovadoras
Máxima protecção
Controlo e qualidade de
energia sem paralelo



Rev.2025/03 - Our commitment to continuous innovation means that catalogue data may be subject to change without notice

AblereX Electronics Italy srl

Viale Milanofiori - Strada 6 - Palazzo N1
20089 Rozzano (MI)

info@ablereX.eu - Tel. +39 02 36696420
www.ablereX.eu