

CHLORIDE

Secure Power Always

60-NET de 10 a 20 kVA



Sistema de alimentação ininterrupta

60-NET de 10 a 20 kVA

A **série 60-NET da Chloride** oferece uma excelente autonomia integrada de até 30 minutos, assim como uma área útil reduzida e ótimas performances de entrada, tornando-a a melhor solução na sua gama de potência.

Performances potências reais 10-20 kVA

A série 60-NET proporciona continuidade eléctrica em caso de falha ou degradação da fonte comercial de CA como resultado da sua arquitectura inteligente de dupla conversão (Figure 1) com um inversor IGBT baseado em DSP. Isto permite a filtragem com fiabilidade das perturbações da rede principal e fornece energia estável sem interferências à carga, assegurando por sua

vez uma onda sinusoidal limpa e regulada. Equipado com um interruptor de by-pass estático independente, o 60-NET garante a redundância e continuidade do sistema de alimentação, enquanto que o seu conjunto de conectividade melhorado, características de encerramento seguro e paralelismo asseguram uma protecção completa da carga.

O 60-NET fornece uma protecção de energia fiável e segura às cargas de equipamentos electrónicos ao proporcionar energia em CA de elevada qualidade e ao oferecer as seguintes características:

- Tecnologia inteligente de dupla conversão IGBT
- Excelentes performances de entrada:
 - FP > 0,99
 - THDi < 5%
- Capacidade de sobrecarga do inversor:
 - 125% durante 10 min.
 - 150% durante 1 min.
- Elevada eficiência de conversão (certificada até 98%)
- Total compatibilidade com qualquer instalação independentemente do FP (capacitivo ou indutivo)
- Área útil minimizada, fácil instalação e manutenção
- Manutenção da bateria
- Excelente duração da alimentação auxiliar

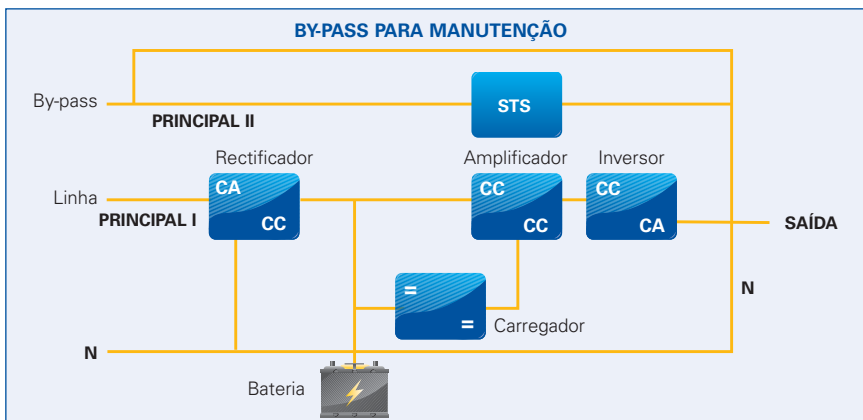


Figura 1. Diagrama para bloco separado.

Funcionamento em paralelo preparado

O 60-NET pode ligar até oito unidades em paralelo sem necessidade de uma placa paralela adicional (Figura 2), permitindo assim uma máxima fiabilidade e flexibilidade da energia. Uma unidade individual pode ser adaptada para uma paralela utilizando um simples cabo.

A ligação de Barramento Fechado utilizado para ligar o sistema em paralelo permite a comunicação imediata e elimina a possibilidade de um único ponto de falha.

Características do funcionamento em paralelo:

- Configurações modulares redundantes em paralelo N+1
- Configurações modulares dimensionáveis em paralelo, permitindo o aumento da energia no local.

By-pass CA automático

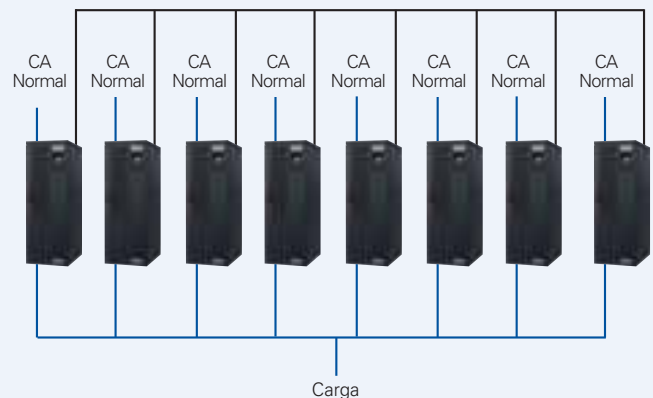


Figura 2. Configuração em paralelo da extensão e redundância da alimentação.



Rendimento e Assistência

O **60-NET** garante uma energia segura fiável e flexível ao adaptar as suas performances para cumprir com os requisitos individuais de infra-estrutura, tornando-o ideal para uma ampla gama de aplicações desde IT e fabricação até finanças e retalho.

Flexibilidade e compatibilidade para soluções personalizadas

O 60-NET é suficientemente flexível para cumprir com quaisquer requisitos de energia, redundância, controlo de harmónicas e tempo de reserva da bateria como resultado de:

- Intercâmbio optimizado entre a rejeição de harmónicas e eficiência
- Repartição de carga optimizada entre sistemas UPS ligados em paralelo e performances melhorados para condições de carga desequilibrada
- Diagrama simétrico do Factor de Potência de Saída em relação ao zero até 0,8 (capacitivo ou indutivo)
- Total compatibilidade com CROSS, comutador estático da Chloride, que proporciona protecção adicional contra potenciais interrupções no sistema de distribuição de energia ao mudar imediatamente para uma fonte alternativa em caso de falha.

Qualidade e sustentabilidade ambiental

O 60-NET foi projectado e fabricado em conformidade com as seguintes normas:

- IEC/EN62040-1-1 Requisitos gerais e de segurança
- EN62040-2 Requisitos CEM
- IEC/EN62040-3 Requisitos de funcionamento

O 60-NET também cumpre com as directivas ambientais RoHS e possui a marca de qualidade TUV.

O sistema de manutenção da bateria do 60-

NET foi concebido para minimizar o impacto ambiental ao aumentar a vida útil e a eficiência da bateria.

Com uma eficiência global de até 98%, o 60-NET permite uma excelente economia de energia e uma necessidade reduzida de ar condicionado em todos os tipos de condições de trabalho, mesmo em cargas parciais, com uma economia significativa de energia.

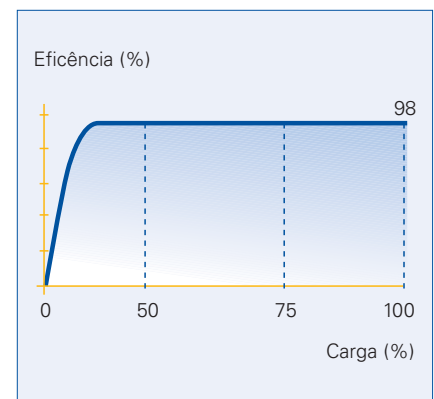


Figura 3. Curva de eficiência do 60-NET.

Capacidade de serviço

A arquitectura modular do 60-NET optimiza a intervenção de assistência, uma vez que os seus módulos internos podem ser acedidos facilmente ao extrair as gavetas individuais dianteiras do UPS.

Todos os sub-conjuntos foram concebidos para permitir uma assistência e manutenção simplificadas e reduzir significativamente o Tempo Médio de Reparação (MTTR) dos módulos individuais. O 60-NET também dispõe de rodas orientáveis para facilitar a movimentação e realocação.

O 60-NET cumpre com a norma IP 21.



Conectividade e Monitorização



Comunicação

O 60-NET apresenta um ecrã LCD retro-iluminado em vários idiomas, que permite o acesso completo a todas as funções do UPS e garante a fácil interacção com o UPS através do menu de navegação de fácil utilização. O UPS é perfeito para utilização em qualquer sistema de gestão de edifícios e apresenta as seguintes interfaces de comunicação:

- Interface sem tensão para supervisionar as funções oferecidas pelo sistema AS400
- Interface série

- Ranhura para cartões LIFE.net ou ManageUPS_{NET}
- Conector para monitorização da temperatura da bateria externa
- Entrada da EPO para encerramento de emergência do UPS
- Contacto de retorno que activa um dispositivo de isolamento externo se o UPS detectar uma corrente de retorno sobre o by-pass em modo de bateria*. Em conformidade com a norma IEC/EN 62040-1-1.

* O dispositivo de isolamento externo deve ser fornecido pelo cliente.



Conectividade de Hardware

O ManageUPS_{NET} garante a monitorização e controlo dos UPS ligados em rede através do protocolo TCP/IP, permitindo:

- A monitorização do UPS a partir de NMS por meio de SNMP

- A monitorização do UPS a partir de PC por meio do browser da Web
- Envio de notificações por e-mail
- A monitorização das condições ambientais da instalação

- A possibilidade de integrar os sistemas UPS da CHLORIDE com Sistemas de Monitorização de Edifícios e de Automação através dos protocolos MODBUS RTU, MODBUS/TCP ou JBUS.

Conectividade de Software

- MopUPS Professional
- ManageUPS CIO

A principal função do software MopUPS é o encerramento seguro do sistema operativo

em caso de uma interrupção da carga. O MopUPS também pode efectuar o registo de eventos e a comunicação automática de eventos através de e-mail, SMS e outros tipos de notificação.

O software ManageUPS CIO fornece um sistema central de gestão para infra-estruturas de alimentação críticas distribuídas num ambiente de edifício, campus ou rede de vasta área.

Sistema de diagnóstico remoto LIFE.net 24x7

A instalação é apenas o início da sua relação com a Chloride uma vez que é crucial que o seu sistema de protecção da alimentação crítica se mantenha constantemente num óptimo estado de prontidão. A gama inovadora de serviços de manutenção e assistência disponibilizada pela Chloride garantem a fiabilidade para uma protecção contínua. A Chloride responsabiliza-se pelo bom estado das suas unidades UPS, 24 horas por dia.

O LIFE.net é o programa de manutenção que inclui o diagnóstico, monitorização e gestão remotos do estado de funcionamento do UPS e dos sistemas de distribuição de energia. O LIFE.net fornece um aviso atempado de qualquer condição de alarme ou de estado fora dos limites de tolerância, permitindo uma manutenção pro-activa e uma resposta rápida a incidentes eficazes, dando aos clientes total segurança e tranquilidade.



Maximiza a disponibilidade

Manutenção preventiva

O LIFE.net fornece um aviso atempado dos parâmetros do UPS, permitindo o diagnóstico em tempo real, assim como a identificação e resolução imediatos das anomalias de funcionamento.



Minimiza o tempo de inactividade

Identificação imediata de problemas.

Caso surja uma condição de emergência, um técnico da Chloride no centro de serviço permanente 24/7 realiza uma análise imediata da falha e procura uma acção correctiva apropriada.



Reduz os custos de funcionamento

Gestão de activos superior

Através de uma vasta recolha e análise de dados, o sistema de comunicação detalhada do LIFE.net fornece informação útil sobre a energia e tendências do equipamento, em qualquer período de tempo seleccionado.



Dados Técnicos



60-NET		10	15	20
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
Tensão nominal de entrada da rede primária	(V)	400		
Fases de entrada		Trifásica + N		
Tolerância na tensão de entrada em carga total	(%)	-25/+15		
Frequência nominal	(Hz)	40 - 70		
Factor de Potência de Entrada da Rede Primária		>0.99		
Distorção da corrente de entrada (THDi)	(%)	<5		
Corrente de arranque	(A)	< I entrada máx		
CARREGADOR DE BATERIAS				
Tensão nominal da bateria	(V)	± 180V		
Tensão de saída	(V)	± 202,5V		
Corrente de ripple na bateria	(%)	<2		
Corrente de saída	(A)	5		
INVERSOR				
Potência nominal de saída a 40 °C	(kVA)	10	15	20
Potência activa nominal	(kW)	8	12	16
Factor de potência		0,8		
Capacidade de sobrecarga durante 10 minutos	(%)	125		
durante 1 minuto	(%)	150		
Corrente de curto-circuito 300% a 50 Hz	(ms)	5		
200% a 50 Hz	(s)	4		
Tensão nominal de saída	(V)	400/380		
Frequência de saída (nominal)	(Hz)	50/60		
Estabilidade da tensão de saída por variação de carga de 0- 100 (estática - dinâmica)	(%)	±1 Está em conformidade com a norma IEC/EN 62040-3, Classe 1		
Variação da frequência com sincronização da rede principal de saída com referência interna	(%)	± 2 (1, 3, 4 seleccionável)		
	(%)	± 0,1		
Compatibilidade com cargas		Qualquer factor de potência (capacitivo ou indutivo) até 0,8 sem desclassificação de saída		
Distorção da tensão de saída	Carga total linear (%) Carga total não linear	<2		
Factor de crista da carga sem desclassificação	(lpk/lrms)	Em conformidade com a norma IEC/EN 62040-3		
Condutor de neutro dimensionado até		3		
		1,6 I saída nominal		
COMUTADOR ESTÁTICO				
Tensão nominal	(V)	400/380		
Frequência (nominal)	(Hz)	50/60		
Tolerância na frequência	(%)	± 2		
Tolerância de tensão	(%)	± 10		
Capacidade de sobrecarga durante 10 minutos	(%)	125		
durante 1 minuto	(%)	150		
Modo de comutação em sincronização	by-pass/inversor inversor/by-pass	Make Before Break (0ms)		
Dados do UPS				
Potência dissipada sem carga	(W)	300		
Potência máxima dissipada	Tampão (W) Recarga (W)	800 1000	1200 1400	1500 1800
Eficiência CA/CA do modo DIM* 100% de carga	(%)	98		
Eficiência CA/CA do modo de dupla conversão 100% de carga	(%)	92		
Nível de ruído máximo a 1 metro	(dBA)	50 ± 2		
Classe CEM	62040-2	Classe C2		
Grau de protecção		IP21		
Classificação de acordo com a norma IEC/EN 62040-3		VFI - SS - 111		
Cor da armação		RAL 7016		
Arrefecimento		Forçado		
Mobilidade do equipamento		Sobre rodas orientáveis		
Configuração em paralelo		até 8 unidades		
AMBIENTE				
Temperatura de funcionamento	(°C)	0 - 40		
Temperatura recomendada da bateria	(°C)	+15 - +25		
Humidade relativa máxima a 20 °C (sem condensação)	(%)	95		
Altitude máx. sem desclassificação (-1,2 Pnom para cada 100m acima de 1000m até 3000m)	(m)	1000		
DIMENSÕES E PESO				
Altura	(mm)	1240		
Largura	(mm)	420		
Profundidade	(mm)	635		
Peso do UPS sem baterias	(kg)	118	122	122

*Sujeito a condições

Esta publicação é emitida para fornecer apenas informação genérica e não se destina a fazer parte de qualquer oferta e/ou contrato. A empresa possui uma política de desenvolvimento e aperfeiçoamento contínuo dos produtos e, portanto, reservamo-nos o direito de alterar as informações sem aviso prévio. **MIKCAL OPT60NET REV.2 - 02/2010**

Chloride Systems
WORLD HEADQUARTERS
Via Fornace 30
40023 Castel Guelfo (Bologna)
Itália

T +39 0542 632 111
F +39 0542 632 120
P enquiries@chloridepower.com

CHLORIDE

www.chloridepower.com/

A Chloride opera através de uma rede mundial de filiais de vendas e serviços, assim como joint-ventures em 80 países, incluindo:

Almaty, Cazaquistão
Banguecoque, Tailândia
Pequim, China
Cidade de Makati, Filipinas

Bolonha, Itália
Buenos Aires, Argentina
Chicago, EUA

Dubai, EAU
Erlangen, Alemanha
A Cidade de Ho Chi Minh,
Vietname

Lisboa, Portugal
Istanbul, Turquia
Madrid, Espanha

Moscovo, Rússia
Paris, França
Pune, Índia

Diadema, Brasil
Xangai, China
Singapura

Southampton, RU
Sydney, Austrália
Varsóvia, Polónia



• Principais filiais de vendas e serviços
• Rede de serviços

A Empresa Chloride mais próxima é:

Chloride Portugal

Beloura Office Park
Edifício 13, Piso 0 - 8
Quinta da Beloura
2710-444 Sintra
Portugal

T +351 219 236 500
F +351 219 241 613
E portugal.sales@chloridepower.com

www.chloridepower.com/pt

Chloride Portugal

Núcleo Empresarial de Serzedo
Rua Santa Apolónia, 405
Vila Nova de Gaia
4410-022 Serzedo VNG
Portugal

T +351 227 151 210
F +351 227 126 337
E portugal.sales@chloridepower.com

www.chloridepower.com/pt

Para obter a lista completa de contactos Chloride em outros países, visite o nosso website em www.chloridepower.com

