



ROTABLOC RBT

Sistemas de UPS Rotativos



Proteção de Energia Crítica por mais de 25 Anos

Soluções Confiáveis Simples para Problemas de Qualidade de Energia

Bancos, Data Centers, Telecomunicações, Aeroportos, Processos de Fabricação e Projetos de Pesquisa, de fato todas as instalações onde o funcionamento contínuo é necessário exigem uma solução de alimentação de energia filtrada, contínua e ininterrupta.

A IEM Power Systems™ pode garantir a disponibilidade de energia de alta qualidade com nosso UPS rotativo (Uninterruptible Power Supply - Alimentação de Energia Ininterrupta) com a aplicação do Rotabloc.

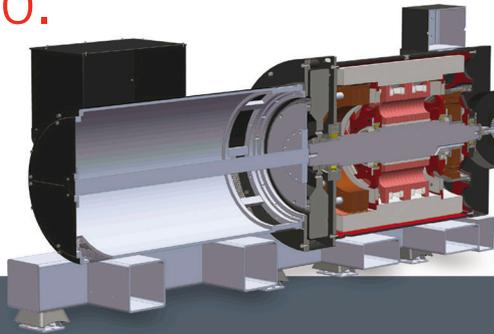
Nós temos mais de 25 anos de experiência no projeto e fabricação de sistemas UPS rotativos. A IEM Power Systems oferece um alto nível de confiabilidade e eficiência, garantindo proteção total para cargas elétricas essenciais e baixo custo de aquisição durante a vida útil de suas instalações.

Nossa equipe de engenheiros e técnicos especializados trabalharão em parceria com você para identificar suas necessidades, desenvolver um projeto ideal e implementar o sistema em suas instalações.



ROTABLOC

Simplicidade. Confiabilidade. Baixo Custo de Aquisição.



Vantagens técnicas do Rotabloc

Gerador síncrono padrão (nenhuma bobina especial) volante de aço simples e eixo de baixa velocidade oferecendo vida útil estendida do rolamento com manutenção muito baixa.

O RBT é baseado em componentes elétricos e mecânicos simples, eficientes e convencionais. Sua simplicidade leva a uma confiabilidade muito alta e custos de serviços baixos que, somados a uma economia, comparando com sistemas convencionais de UPS estáticas, nenhuma exigência de ar condicionado, produz um Custo de Aquisição Total muito baixo.

O sistema consiste de um gerador síncrono padrão sem nenhuma bobina especial e um volante de aço simples. O eixo de baixa velocidade estende a vida útil do rolamento e reduz a manutenção. A máquina ROTABLOC é muito resistente, pois as funções críticas não usam componentes frágeis, como componentes eletrônicos de energia, capacitores, baterias eletro-químicas, rolamentos magnéticos ativos, embreagens de fricção eletro-mecânicas ou mecânicas.

Em operação normal o RBT protege a carga elétrica de problemas de qualidade de energia, eliminando harmônicos, oscilação, picos e quedas de tensão. Esta proteção da qualidade da energia evita o desgaste na infraestrutura de suas instalações, incluindo danos aos motores e bombas, e reduz o tempo de paralisação para manutenção necessário para reparar ou substituir estes itens. Estes problemas podem representar mais de 95% dos problemas com energia enfrentados em suas instalações anualmente.

Durante falhas de rede elétrica o RBT protege a carga e mantém a alimentação de energia na tensão e frequência precisa ao fornecer energia para o alternador a partir do Acumulador sem a necessidade de conversão de energia eletrônica.

Enquanto estes eventos de corte de energia, para organizações onde a energia é sempre necessária durante a operação, a interrupção da rede de distribuição leva à perda de produção (incluindo tempo para reinicialização), sucateamento de materiais, de insumos e tempo.

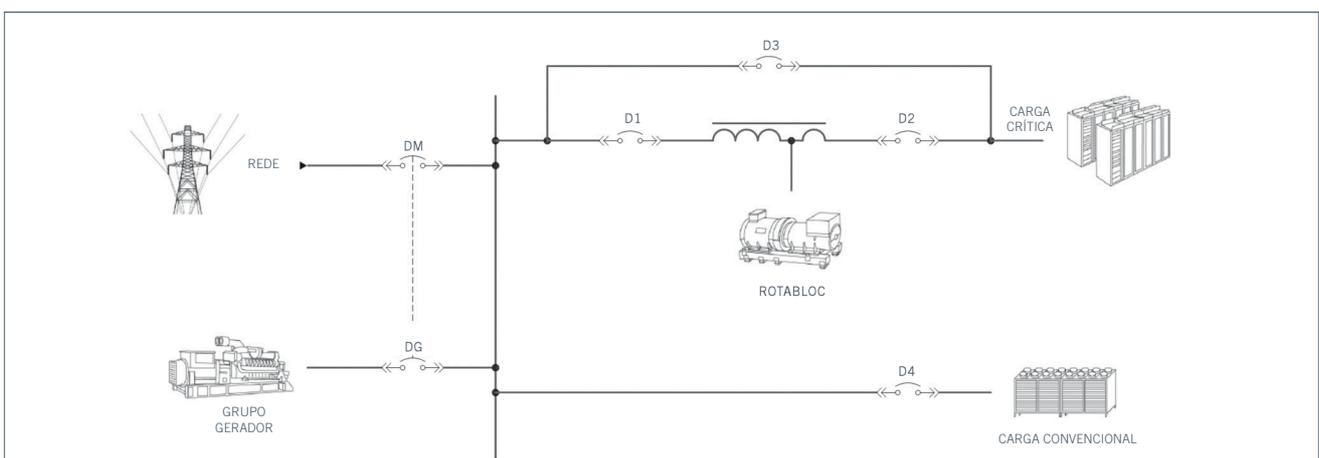
Em uma entrada da rede elétrica estendida, a carga é transferida automaticamente para sua fonte de energia de segurança escolhida, normalmente usando um grupo gerador a diesel. Assim que a alimentação da rede elétrica retornar, o RBT irá transferir de volta, de forma segura, sem qualquer interrupção na energia entregue a carga.

As aplicações dos sistemas de Alimentação de Energia Ininterrupta (UPS) tradicionalmente se aplicam em Controle de Tráfego Aéreo, centrais de dados, organizações financeiras de grande porte e provedores de telecomunicações. Hoje, conforme a fabricação se torna mais sofisticada e especialmente onde a energia das redes elétrica nem sempre é 'limpa' e confiável, os sistemas UPS estão sendo empregados na produção de alimentos e bebidas, mineração, processamento de produtos químicos e metais. Outros serviços como hospitais, transmissão, grande varejo e grandes estádios também requerem acesso à energia ininterrupta durante todo o tempo em que estão em operação. O RBT é empregado de forma confiável e eficiente nestas e muitas outras aplicações no mundo todo.

Configuração Singela

As configurações singelas são empregadas onde regulagens de tensão e proteção contra distúrbios curtos (transitórios) são uma preocupação primordial e onde um baixo nível de interrupção é aceitável. Nas configurações 'n+0' a energia do RUPS é equivalente à energia requerida pela carga do

(garante que a energia esteja disponível 99,95% do tempo). Estas soluções 'n+0' são muito eficientes, têm um custo de CapEx menor e são apropriadas para operações onde o tempo de interrupção deve ser evitado e a qualidade da energia da rede elétrica é inconsistente.



Características

Benefícios

Excelente condicionamento de tensão

- Protege o equipamento contra oscilações, queda e microcortes de tensão da rede elétrica
- Compensa naturalmente o fator de potência
- Filtra harmônicas de carga e harmônicas da rede elétrica
- Elimina oscilações

Proteção contra falha total de energia

- Alimentação de energia contínua sustentável
- Garante até 90% das falhas da rede elétrica sem inicializar o grupo gerador
- Solução DRUPS flexível quando configurado com grupo gerador padrão

Tecnologia rotativa resistente

- Máquina elétrica / mecânica convencional
- Alta confiabilidade
- Baixo custo de manutenção

Alta eficiência

- Economia de energia
- Custo Total de Aquisição Incomparável
- Tecnologia verde

Capacidade de curto-circuito elevada

- Capacidade de eliminação de falha rápida, garantindo seletividade de proteções
- Sustentável para correntes de pico elevado (motores e cargas mecânicas)
- Sustentável para fatores de pico (cargas não-lineares)

Operação em Paralelo

- Flexibilidade a partir do primeiro dia
- Escalabilidade para futura expansão
- Alta resiliência graças à redundância completa sem ponto único de falha
- Ideal para aplicações Nível III / Nível IV (Uptime Institute)

Fácil interface

- Monitor digital de fácil utilização (HMI)
- Interface básica via contatos livres de tensão
- Recursos de comunicação poderosos:
 - Interface SCADA / BMS via MODBUS RTU/TCP
 - Supervisão via PC
 - Recursos de monitoramento remoto

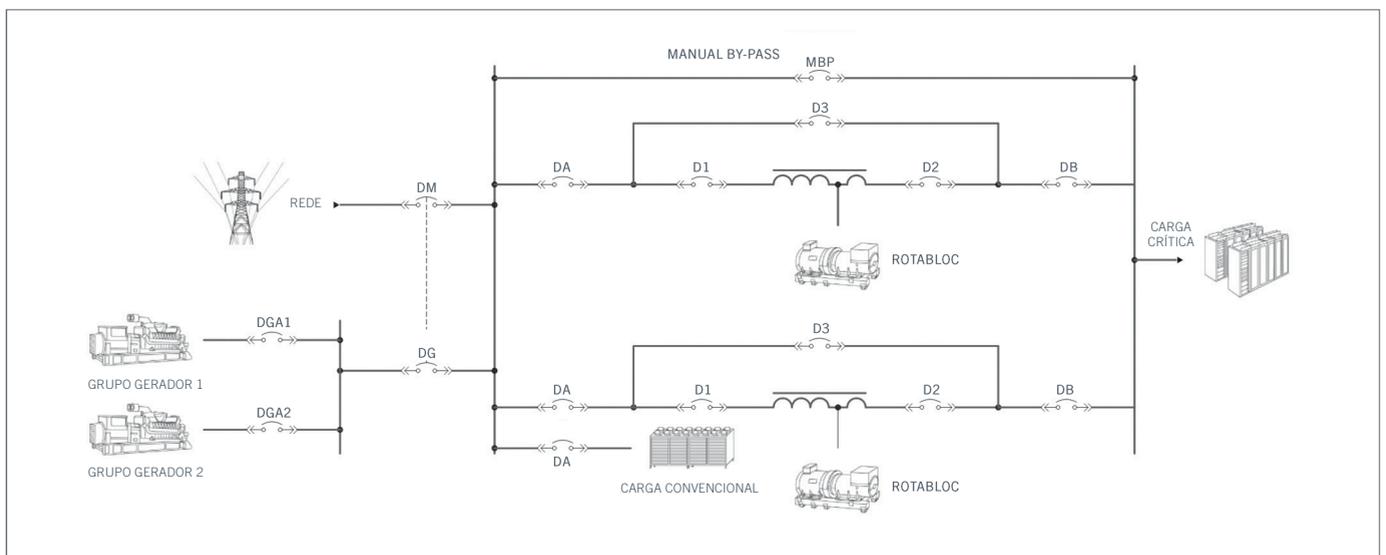
Baixa manutenção

- Operações de manutenção simples
- Nenhuma necessidade de parar o UPS durante a manutenção
- Sistema de Lubrificação Automática para maior confiabilidade

Configuração em Paralelo

Este tipo de sistema é essencial quando a potência é elevada, necessidade de atenuar a configuração redundante, onde a carga nunca deve estar desprotegida, tais como data centers, bancos e telecomunicações com contratos de nível de serviço rigorosos. A utilização de módulos redundantes (n+1) em uma configuração em paralelo cria uma segurança extra para seu sistema de

proteção de energia. Isso significa que mesmo se houver diversos incidentes ao mesmo tempo, por exemplo, falhas na rede elétrica enquanto o grupo gerador a diesel estiver em manutenção, o 'módulo redundante' pode proteger automaticamente a carga e garantir que suas operações continuem inalteradas.



Média Tensão

O reconhecimento das vantagens dos sistemas de Média Tensão em instalações com requisitos de energia elevados está aumentando. Os benefícios incluem: facilidade de distribuição de energia, melhor segurança, manutenção reduzida, maior confiabilidade, aumento na flexibilidade em infraestrutura de energia atual e futura e melhores credenciais verdes com menor energia incorporada e menor utilização de energia.

A IEM Power Systems pode oferecer sistemas DRUPS que irão atender suas instalações, fornecer alta qualidade e energia contínua para sua operação.

Nossas instalações com tecnologia de ponta de Jacksonville (EUA) foram projetadas para testar sistemas de baixa e média tensão e nós somos os únicos fabricantes de DRUPS que podemos integrar completamente e testar soluções de média tensão na fábrica antes do envio.

O uso de soluções de média tensão pode permitir que seu projeto de instalações minimize o cabeamento, reduzindo custos financeiros e o impacto de suas instalações no meio-ambiente. Quer você utilize um projeto de baixa tensão ou média tensão, nossa abordagem simplificada minimiza os custos de energia incorporada e maximiza a eficiência operacional.



Potências do Rotabloc

50 Hz ou 60 Hz		kVA	kW
RBT-400	50/60	400	320
RBT-500	50/60	500	400
RBT-500HP	50/60	500	500
RBT-630	50/60	630	504
RBT-800	50/60	800	640
RBT-1000	50/60	1000	800
RBT-1250TW	50/60	1250	1000
RBT-1600TW	50/60	1600	1280
RBT-1750TW	50/60	1750	1400
RBT-2000TW	50/60	2000	1600

TECNOLOGIA VERDE

Nossos equipamentos suportam sua necessidade de minimizar o impacto ambiental e mitigar os efeitos do aumento dos custos de energia no futuro. Nosso projeto ROTABLOC, quase todo em aço e cobre, garante que ele seja mais de 99,97% reciclável.

- Nenhuma bateria - nenhuma necessidade de ciclo de substituição caro / nenhum descarte de material perigoso.
- Nenhum ar condicionado requerido - o fornecimento de ar condicionado para salas de bateria é um custo significativo e gera impacto no meio-ambiente.
- Controle de Autonomia Dinâmico (DAC): Adaptação de velocidade automática para excelente eficiência em carga parcial com proteção de carga crítica COMPLETA.
- 91% de todas as interrupções de tensão, que duram menos de 1 segundo, senão atendidas pelo RBT, não protege a carga sem o gerador.

A IEM Power Systems pode oferecer uma grande variedade de configurações e opções, incluindo **Soluções de Sistema Integrais, Instalações de Média Tensão e Containerização.**