

UPS Eaton 9390

40 - 160 kVA



Protecção avançada de energia para:

- Centros de dados
- Serviços financeiros
- Gestão de edifícios
- Telecomunicações
- Equipamento de automação industrial
- Área da saúde



EATON

Powering Business Worldwide

UPS on-line dupla conversão

Performance de potência premium

- A dupla conversão fornece o mais elevado nível de protecção disponível, isolando a potência de saída de todas as anomalias de entrada.
- Com um design sem transformador e com circuitos de detecção e controlo sofisticados, a 9390 fornece uma eficiência até 94%.
- A correcção do factor de potência activa (PFC) fornece um inigualável factor de potência de entrada de 0,99 e menos de 45% de THDI, eliminando interferências com outro equipamento crítico na mesma rede e melhorando a compatibilidade com geradores.
- A UPS está optimizada para proteger equipamento TI moderno com factor de potência de 0,9, sem que seja necessário sobredimensioná-lo.

Fiabilidade real

- A tecnologia patenteada Powerware HotSync® permite a colocação em paralelo de até quatro UPSs para aumentar a disponibilidade ou adicionar capacidade. A tecnologia permite a partilha da carga sem qualquer linha de comunicação, eliminando qualquer ponto de falha.
- A tecnologia ABM® carrega as baterias apenas quando necessário, evitando a corrosão das baterias e prolongando a vida útil das mesmas até 50%.
- Fiabilidade global aumentada da UPS, resultante do elevado nível de eficiência.

Configuração extensível

- A 9390 ocupa uma pequena área de superfície em comparação com UPS concorrentes. A cablagem pode entrar na UPS pela parte superior ou inferior do banco, permitindo uma instalação mais fácil e flexível.
- Um visor LCD gráfico multilingue permite monitorizar diariamente o estado da UPS.
- Uma vasta gama de opções de software e de conectividade fornece capacidades de monitorização, gestão e encerramento de toda a rede.
- Estão disponíveis opções de conectividade para satisfazerem praticamente todos os requisitos de comunicação, desde comunicações de série standard a monitorização remota segura através da Internet.

Redução de custos e sustentabilidade

- O elevado nível de eficiência do sistema resulta na redução de custos com a energia da rede, no aumento das autonomias das baterias e em condições de funcionamento com temperaturas mais baixas da UPS, que prolongam a vida útil dos componentes.
- Dado que é possível instalar a compacta 9390 lateralmente e encostado à parede, os clientes têm mais opções de locais de instalação, o que torna a instalação mais rápida e simples, reduz os custos de implementação e poupa espaço no centro de dados para necessidades futuras.
- Uma única plataforma técnica utilizada nos produtos UPS trifásicos da Eaton garante actualizações simples e manutenção semelhante, o que reduz o custo total de aquisição.
- Está disponível um leque de opções para contratos de assistência técnica, facilmente adaptável às necessidades e ao orçamento dos clientes.
- A Eaton utiliza materiais sustentáveis e tecnologia de fabrico altamente eficiente, que resultam numa significativa redução das emissões de carbono em comparação com sistemas UPS concorrentes.

UPS Eaton 9390 40-160 kVA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão nominal de saída da UPS (FP de 0,9)

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| kVA | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 |
| kW | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 144 |

Gerais

| | |
|---|-----------------------------------|
| Eficiência no modo de dupla conversão (carga total) | 94% |
| Eficiência no modo de dupla conversão (meia carga) | 92,5% |
| Eficiência no modo de poupança de energia (ESM) | até 99% |
| Arquitetura em paralelo distribuído com tecnologia Hot Sync | 6 |
| Atualizável no local | sim |
| Topologia de inversor/retificador | IGBT sem transformador com PWM |
| Ruído audível | <65 dB |
| Altitude (máx.) | 1000 m sem descarga (máx. 2000 m) |

Entrada

| | |
|--|--|
| Cablagem de entrada | trifásica+ N + PE |
| Tensão nominal (configurável) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Gama de tensões de entrada | ±15, +20% de nominal a 100% de carga, -30%, +20% de nominal a 50% de carga |
| Gama de frequências de entrada | 45-65 Hz |
| Factor de potência de entrada | 0,99 |
| ITHD de entrada | inferior a 4,5% |
| Capacidade de arranque suave | sim |
| Protecção contra retro-alimentação interna | sim |

Saída

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Cablagem de saída | trifásica+ N + PE |
| Tensão nominal (configurável) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |

| | |
|---------------------------------------|--|
| UTHD de saída | <3% (100% de carga linear); <5% (carga não linear standard) |
| Factor de potência de saída | 0,9 (por ex., 72 kW a 80 kVA) |
| Factor de potência de carga permitido | 0,7 em atraso - 0,8 em avanço |
| Sobrecarga com inversor | 10 min 100-110%; 30 seg 110-125%; 10 seg 125-150%; 300 ms >150% |
| Sobrecarga com bypass disponível | Contínua 100-110%, 10 min 110-150%, 5 ms 1000% Atenção! Os fusíveis do bypass podem limitar a capacidade de sobrecarga. |

Bateria

| | |
|---|------------------------------------|
| Tipo | Baterias VRLA sem manutenção, NiCD |
| Método de carga | Tecnologia ABM ou flutuante |
| Compensação de temperatura | Opcional |
| Tensão nominal da bateria (ácido de chumbo) | 480 V (40 x 12 V, 240 células) |
| Corrente de carga/modelo | 40 60 80 100 120 160 |
| Predefinição A | 10 20 20 30 30 40 |
| Máx.* A | 20 40 40 60 60 80 |

*Pode ser limitada pela tensão nominal de entrada máxima da UPS.

Acessórios

Bancos de baterias externos com baterias de vida útil longa, conectividade X-Slot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, relé, Hot Sync, visor remoto ViewUPS-X), banco de ligação em paralelo Hot Sync, bypass manual integrado até 80 kVA, comutador de bypass de manutenção externo.

Comunicações

| | |
|--------------------------|------------------------|
| X-Slot | 4 slots de comunicação |
| Portas de série | 1 disponível |
| Entradas/saídas de relés | 5/1 programáveis |

Conformidade com normas

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Segurança (certificação CB) | IEC 62040-1, IEC 60950-1 |
| Compatibilidade electromagnética | IEC 62040-2 |
| Performance | IEC 62040-3 |

UPS standard

| Referência | Descrição | Tensão nominal | Dimensões (AxLxP) | Peso |
|------------|----------------|------------------|-------------------|--------|
| 1028510 | 9390-40-N-4x0 | 40 kVA / 36 kW | 1879x519x808 mm | 257 kg |
| 1028511 | 9390-60-U-4x0 | 60 kVA / 54 kW | 1879x519x808 mm | 313 kg |
| 1028512 | 9390-80-N-4x0 | 80 kVA / 72 kW | 1879x519x804 mm | 313 kg |
| 1028513 | 9390-100-U-4x0 | 100 kVA / 90 kW | 1879x944x804 mm | 430 kg |
| 1028514 | 9390-120-N-4x0 | 120 kVA / 108 kW | 1879x944x804 mm | 430 kg |
| 1028515 | 9390-120-U-4x0 | 120 kVA / 108 kW | 1879x944x804 mm | 530 kg |
| 1028516 | 9390-160-N-4x0 | 160 kVA / 144 kW | 1879x944x804 mm | 530 kg |

Bateria externa standard

| | | | | |
|---------|-----------------------------|-------|------------------|----------|
| 1025570 | 9390-BAT10-S-40x38Ah (250A) | 38 Ah | 1877x575x773 mm | 700 kg |
| 1025572 | 9390-BAT10-S-200 (250A) | 200 W | 1877x575x773 mm | 1.176 kg |
| 1026327 | 9390-BAT10-S-205 (250A) | 205 W | 1879x1125x808 mm | 1.270 kg |
| 1025467 | 9390-BAT10-280 (250A) | 280 W | 1879x1125x808 mm | 1.430 kg |
| 1025468 | 9390-BAT10-500 (250A) | 500 W | 1879x1125x808 mm | 1.444 kg |
| 1025469 | 9390-BAT10-280 (400A) | 280 W | 1879x1125x808 mm | 1.625 kg |
| 1025470 | 9390-BAT10-330 (400A) | 330 W | 1879x1125x808 mm | 2.188 kg |
| 1025471 | 9390-BAT10-500 (400A) | 500 W | 1879x1125x808 mm | 2.188 kg |

Racks de baterias

| | | | | |
|---------|-----------------------|-------|------------------|----------|
| 1026273 | 9390-RACK10-1x40x200W | 200 W | 1714x566x1246 mm | 985 kg |
| 1026274 | 9390-RACK10-1x40x280W | 280 W | 1726x690x1246 mm | 1.228 kg |
| 1026275 | 9390-RACK10-1x40x330W | 330 W | 1726x690x1546 mm | 1.431 kg |
| 1026276 | 9390-RACK10-1x40x390W | 390 W | 1729x690x1546 mm | 1.587 kg |
| 1026277 | 9390-RACK10-1x40x500W | 500 W | 1789x690x1546 mm | 1.995 kg |
| 1026278 | 9390-RACK10-2x40x500W | 500 W | 1714x866x1856 mm | 3.879 kg |
| 1026279 | 9390-RACK10-3x40x500W | 500 W | 1789x690x3666 mm | 5.865 kg |

Consultar autonomia nas especificações de autonomias

Acessórios standard

| | | | | |
|---------|---|--------|-----------------|--------|
| 1021887 | Comutador de bypass externo 60-80kVA (montagem na parede) | parede | 840x380x130 mm | 17 kg |
| 1021888 | Comutador de bypass externo 120 kVA (montagem na parede) | parede | 1040x560x130 mm | 25 kg |
| 1024626 | Comutador de bypass externo 160 kVA (montagem na parede) | parede | 1040x560x130 mm | 25 kg |
| 1025476 | SPM-60-2 | parede | 700x500x250 mm | 50 kg |
| 1023540 | SPM-80-4 | solo | 1530x520x788 mm | 230 kg |
| 1024687 | Banco de ligação 9390, 3x120 kVA | solo | 1879x519x808 mm | 217 kg |
| 1024506 | Banco de ligação 9390, 3x160 kVA | solo | 1879x519x808 mm | 217 kg |