

Eaton 9E Série 6-20kVA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO						
Modelo	9E6Ki	9E10Ki	9E10KiXL	9E15Ki	9E20Ki	9E20KiXL
Classificação	6kVA/ 4.8kW	10kVA/8kW		15kVA/ 12kW	20kVA/16kW	
Tecnologia	VFI, conversão dupla on-line					
Dimensões UPS: W x D* x H (mm) *Permitir folga traseira de 150mm para conexões e fluxo de ar	263 x 613 x 709			350 x 706 x 816		
Peso (kg)	68	85	29	145	160	48
Cor	Preto					
MEIO AMBIENTE & SEGURANÇA						
Temperatura do armazenamento ambiente	0°C a +40°C					
Temperatura do serviço ambiente	Peça eletrônica de alimentação: 0 a 40°C, Peça da bateria: 5 a 25°C sem reduzir a vida útil da bateria					
Altitude máxima de serviço	1000m acima do nível do mar					
Umidade relativa do ar	5 a 95%, sem condensação permitida					
Grau de proteção	IP20 (EN60529)					
Ruído Acústico	<55 dBA @ 1m, modo normal, carga típica, bateria totalmente carregada					
EMC, Desempenho	IEC/EN 62040-2 Categoria C3					
Segurança	IEC/EN 62040-1					
Aprovações	CE , Cb Report (TUV)					
CONEXÕES DE ENERGIA						
Entrada / Saída	Cabeado, 10mm2 no máximo.	Cabeado, tamanho máximo do cabo de 16mm2		Cabeado, tamanho máximo do cabo de 25mm2		
Bateria	Cabeado, tamanho máximo do cabo de 25mm2					
INTERFACE DO USUÁRIO						
Exposição	Monitor LCD & DIagrama de imitação de LED					
Portas de Comunicação	1 off Intelligent-Slot (Vazio), 1 x RS232 DB9 Serial Port, 1 x Porta USB, porta EPO & porta de comunicações paralelas opcionais (máximo de 2 unidades em paralelo, N+N) Nota: (as portas USB e RS232 não podem ser usadas simultaneamente)					
Opcional	Cartões de caça-níqueis inteligentes; Relé AS400, Web/SNMP, Modbus					
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS – ENTRADA						
Tolerância de tensão e tensão de entrada avaliada	Retificador : 6kVA: 1Ph 230Vac nominal (220, 240V Seleccionável) 10-20kVA: Configurável 1Ph 230V ou 3Ph 3 Fase 400Vac nominal (220/380V, 240/415V Seleccionável) Tolerância: 176-276V (Ph-N) com carga 100%, 110-276V (Ph-N) com 50% de carga, <u>Tolerância ao bypass</u> : 176 – 264V (software ajustável)					
Frequência operacional / Tolerância	Sensor automático de 50/60Hz; Tolerância 45-66Hz					
Distorção da corrente de entrada	insumo THDi 1Ph <8%, <55% thDi 3Ph					
Fator de energia de entrada	≥0.95pf para entrada 1Ph, ≥0.85pf para entrada 3Ph					
Corrente nominal/máxima de entrada – Modo de linha 1Ph	26/32A	41/53A	42/54A	62/75A	82/105	83/106
Corrente nominal/máxima de entrada – Modo de linha 3Ph	-	15/18A	19/21A	22/25A	28/35A	28.5/35.5A
Classificação de proteção de entrada, 1Ph ou 3Ph (classificação 1Ph necessária para configs de entrada de 3Ph, para fornecimento de bypass)	32A	63A	63A	80A	125A	125A
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA ELÉTRICA – MODO NORMAL						
Potência aparente/ativa avaliada	6kVA/ 4.8kW	10kVA/8kW		15kVA/ 12kW	20kVA/16kW	

Transferência – energia normal para armazenada	Sem pausa
Tensão de saída nominal	230V Fase Única (padrão), 220, 240Vac (selecionáveis)
Variação de tensão de saída	±2%
Fator de crista	3:1
Frequência de saída nominal	50Hz ou 60Hz (dependente da frequência de entrada)
Regulação da frequência de saída	Modo on Line: Segue a frequência de bypass dentro ±10% nominal (50 ou 60Hz)
Distorção total da tensão de saída	≤3% carga linear, ≤5% de carga não linear

Rev 1 Página 1 de 2



Eaton 9E 6-20kVA UPS Especificação técnica

Modelo	9E6Ki	9E10Ki	9E10KiXL	9E15Ki	9E20Ki	9E20KiXL
Taxa de variação de frequência	1Hz/seg.					
Alcance do fator de alimentação de carga	0,5 – 1.0 defasado, dentro da classificação VA e W					
Número de fases de saída	1 Fase					
Sobrecarga (Modo Normal)	105%-110%: 5min, 110%-130%: 1min, 130%-150% : 10s, >150% : 100ms					
Corrente de curto-circuito de saída – 200ms	81.8A	136.4A		204.6A	272.7A	

CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA ELÉTRICA – ENERGIA ARMAZENADA

Potência aparente/ativa avaliada	6kVA/ 4.8kW	10kVA/8kW	15kVA/ 12kW	20kVA/16kW
Onda	Onda Senoidal			
Número de fases de saída	1 Fase			
Tensão de saída nominal	230V Fase Única (padrão), 220, 240, Vac (selecionáveis)			
Variação de tensão de saída	±2%			
Fator de crista	3:1			
Frequência de saída nominal	50Hz (padrão) ou 60Hz			
Regulação da frequência de saída	±0,05Hz			
Distorção total da tensão de saída	≤3% carga linear, ≤5% de carga não linear			
Alcance do fator de alimentação de carga	0,5 – 1.0 defasado, dentro da classificação VA e W			
Sobrecarga de saída	105%-110%: 5min, 110%-130% : 1min, 130%-150% : 10s, >150% : 100ms			
Corrente de curto-circuito de saída – 200ms	81.8A	136.4A	204.6A	272.7A

EFICIÊNCIA (Entrada/Saída)

Eficiência a 100% de carga até 93% no modo Online, 97% no modo **ECO BATERIA**

Tipo de bateria	Ácido de chumbo regulado da válvula, AGM, vida útil do projeto de 3-5 anos em 25oC					
Tensão de carregamento	2.275V/Célula ± 1% (temperatura compensada)					
Corrente de carregamento	1.4 ± 0.2A		4.4 ± 0.5A	2.0 ± 0.5A		5.0 ± 0.5A
Tensão de corte da bateria por célula	1,70V 30-70% de carga, 1,58V >70% de carga		1.78V	1,70V 30-70% de carga, 1,58V >70% de carga		1.78V
Tempo de recarga da bateria	Dependente da Capacidade de Ampere Hour, normalmente 10 vezes o tempo de descarga para 90% da capacidade					
Tensão Nominal da bateria	180V	240V		±240V (480v total)		
Configuração interna da bateria do UPS	15x12V9Ah	20x12V9Ah	-	2 x 20 x 12V7Ah	2 x 20 x 12V9Ah	-
Bateria externa recomendada Classificação de proteção de circuito	35A	50A		35A	50A	

Modelo EBM	9EEBM180			9EEBM240	
Configuração EBM	2 x 15 x 12V9Ah em paralelo			2 x 20x12V9Ah em paralelo	
Dimensões e Peso EBM	263mm W x 580mm D x 709mm H, 106kg			263mm W x 580mm D x 709mm H, 132kg	
Tempos de execução da bateria (50/100% de carga)	Interno	+1 EBM	+2 EBMs	+3 EBMs	+ 4 EBMs
9E6KI	8/19 min.	33/75 min.	50/107 min.	75/163 min.	100/222 min.
9E10KI	6/15 min.	25/58 min.	38/81 min.	57/124 min.	77/168 min.
9E15KI*	6/16 min.	-	34/79 min.	-	54/116 min.
9E20KI*	5/15 min.	-	26/58 min.	-	38/81 min.

*Nota: os modelos de 15-20kVA exigem conjuntos de 2 x 9EEBM240 em série. Armários de bateria estendidos disponíveis para modelos XL, até várias horas de duração. Os tempos da bateria são aproximados e variam dependendo da idade, temperatura, configuração de carga e carga da bateria.

CARACTERÍSTICAS DO BYPASS

Tipo de bypass	Bypass estático automático embutido, interruptor de desvio manual embutido
Tempo de transferência	Modo online: 0ms (sem pausa)

CARACTERÍSTICAS PARALELAS

Número máximo de módulos	2 módulos em paralelo para 1 + 1 redundância ou capacidade
Erro de compartilhamento de carga	<3%

