

Keysight Technologies

Fontes de Alimentação CC de Sistema da Série N8700

N8731A-42A (3,3 kW), N8754A-62A (5 kW)

Folha de Dados



Família Básica e Acessível de Fontes de Alimentação CC de Sistema

As fontes de alimentação CC de sistema da Série N8700 da Keysight oferecem o desempenho e o preço certos em uma unidade compacta de 2U. Essa família econômica de fontes de alimentação CC programáveis, com saída única, é composta por 21 modelos para aplicações simples de alimentação CC.

Elas fornecem alimentação estável, medição integrada de tensão e corrente e saída de tensão e corrente de 8 V a 600 V e 5,5 A a 400 A.

Essas fontes econômicas têm muitos recursos de sistema prontos para o uso, como múltiplas interfaces de E/S padrões para simplificar e acelerar o desenvolvimento de sistemas de teste para P&D, validação de projetos e manufatura das indústrias aeroespacial/de defesa, automotiva, de componentes e de comunicações.

Unidade compacta de alta densidade que economiza espaço no rack

A Série N8700 fornece até 5200 W em um tamanho compacto de 2U de altura e 19 polegadas de largura que economiza espaço. Suas saídas de ar estão localizadas na parte frontal e traseira (não há saídas na parte superior ou inferior), assim, é possível montar instrumentos diretamente em cima ou embaixo para economizar espaço no rack.

Características

- 21 modelos: 3300 W e 5500 W de potência de saída
- Até 600 V e até 400 A
- Unidade compacta de 2U de alta densidade
- Medição integrada de tensão e corrente
- Proteção total contra sobrecorrente e sobretensão
- Opções flexíveis de tensão de entrada CA
- Interfaces padrões LAN, USB e GPIB
- Totalmente compatível com a especificação LXI Classe C



Painel frontal de fácil operação

Você pode operar a fonte de alimentação rápida e facilmente com os botões. Usando os controles do painel frontal, é possível fazer ajustes simples ou minuciosos na corrente e tensão de saída, configurar parâmetros de proteção e definir estados de inicialização (última configuração armazenada ou configuração de fábrica). A corrente e a tensão de saída são exibidas simultaneamente e os indicadores de LED mostram o status da fonte de alimentação e os modos operacionais. Você pode bloquear os controles do painel frontal para que não ocorram mudanças acidentais nos parâmetros da fonte de alimentação.

Proteção total do dispositivo

Para evitar danos ao dispositivo, as fontes de alimentação da Série N8700 fornecem proteção contra sobretensão, sobrecorrente (OVP) desativando a saída da fonte quando ocorrer uma condição de falha. A Série N8700 também oferece um limite de subtensão (UVL) que não permite ajustes da tensão de saída abaixo de tal limite. A combinação dos recursos UVL e OVP possibilita criar uma janela de proteção para circuitos com cargas sensíveis.

Conexões simplificadas do sistema

As fontes de alimentação da Série N8700 são padronizadas com as interfaces GPIB, Ethernet/LAN e USB 2.0, oferecendo a flexibilidade para usar a interface de E/S de preferência atual e futura. A Série N8700 é totalmente compatível com a especificação LXI Classe C.

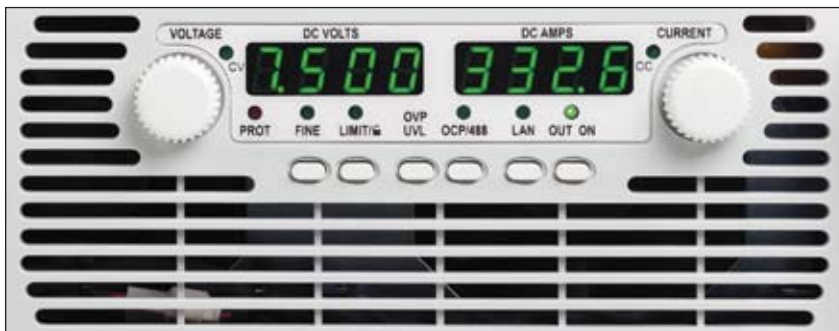


Figura 1. Botões do painel frontal tornam a Série N8700 fácil de ser usada em um sistema ou sobre a bancada.



Figura 2. As interfaces LAN (LXI C), USB 2.0 e GPIB integradas facilitam as conexões do sistema.

Acesso e controle remotos

O servidor web integrado possibilita acesso e controle remotos do instrumento por meio de um navegador padrão, tal como o Microsoft Internet Explorer ou o Mozilla Firefox. Este controle vai além da especificação LXI, permitindo que o usuário monitore e controle o instrumento de qualquer lugar. Usando o navegador web, o usuário pode configurar, monitorar e operar a Série N8700 remotamente.

Fácil configuração e integração do sistema

Para simplificar o desenvolvimento do sistema, a Série N8700 vem padronizada com os drivers IVI-COM e suporta a linguagem SCPI (Comandos Padronizados para Instrumentação Programável) de fácil uso.

Configuração flexível: conecte múltiplas unidades em paralelo ou em série

Se você precisar de mais potência de saída, as fontes de alimentação da Série N8700 oferecem a flexibilidade de conectar até quatro unidades idênticas (mesmo modelo) em paralelo para uma corrente de saída maior e até duas unidades idênticas (mesmo modelo) em série para uma tensão de saída maior (veja as informações sobre o isolamento do terminal de saída).

Monitoramento e programação analógicos

A tensão e a corrente de saída podem ser programadas de zero à escala total por uma tensão analógica de 0 a 5 V ou de 0 a 10 V ou por resistências de 0 a 5 k Ω ou de 0 a 10 k Ω .

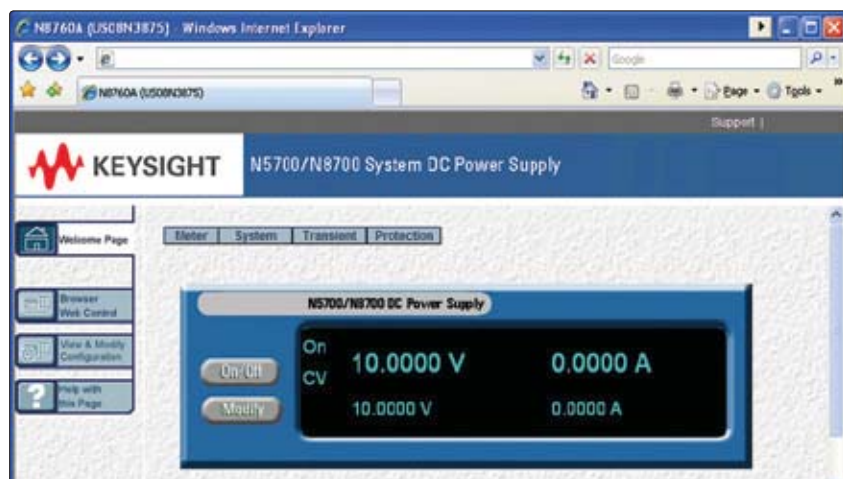
Opções flexíveis de tensão de entrada CA

A Série N8700 oferece opções flexíveis de tensão de entrada CA. Todos os modelos N8700 podem ser adquiridos com a opção de tensão de entrada trifásica de 208 V ou 400 V. Os modelos de 3,3 kW têm a opção adicional de tensão de entrada CA monofásica de 230 V. Escolha a melhor opção de acordo com o ambiente operacional. As fontes também oferecem correção do fator de potência.

Escolha cuidadosamente a opção de tensão de entrada CA da fonte de alimentação N8700. A tensão de entrada CA só pode ser alterada com retorno do equipamento à Keysight, através de um novo pedido.

Montagem em rack

As alças de montagem são padrões em todas as unidades. Além disso, o kit deslizante para montagem em rack N5740A facilita a integração da Série N8700 em um rack de teste, pois fornece todos os acessórios necessários para montagem em apenas 2U de espaço em rack. O kit deslizante para montagem em rack N5740A é o mesmo usado com a Série N5700.



Interface web gráfica do usuário da Série N8700 permite acesso e controle remotos da fonte de alimentação.

Especificações de Desempenho

	N8731A	N8732A	N8733A	N8734A	N8735A	N8736A	
Valores nominais de saída CC							
Tensão ¹	8 V	10 V	15 V	20 V	30 V	40 V	
Corrente ²	400 A	330 A	220 A	165 A	110 A	85 A	
Potência	3200 W	3300 W	3300 W	3300 W	3300 W	3400 W	
Ondulação e ruído de saída							
CV _{p-p} ³	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	
CV _{rms} ⁴	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	
Efeito de carga							
Regulação de carga CV ⁵	6,2 mV	6,5 mV	7,25 mV	8 mV	9,5 mV	11 mV	
Regulação de carga CC ⁶	85 mA	71 mA	49 mA	38 mA	27 mA	22 mA	
Efeito da fonte							
Regulação de linha CV ⁷	2,8 mV	3 mV	3,5 mV	4 mV	5 mV	6 mV	
Regulação de linha CC ⁷	42 mA	35 mA	24 mA	18,5 mA	13 mA	10,5 mA	
Precisão de programação							
Tensão ¹	0,05% +	4 mV	5 mV	7,5 mV	10 mV	15 mV	20 mV
Corrente ^{2,8}	0,1% +	800 mA	660 mA	440 mA	330 mA	220 mA	170 mA
Precisão de medição							
Tensão	0,1% +	8 mV	10 mV	15 mV	20 mV	30 mV	40 mV
Corrente ⁸	0,1% +	1200 mA	990 mA	660 mA	495 mA	330 mA	255 mA
Tempo de recuperação após carga transitória							
Tempo ⁹	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	

1. Tensão mínima garantida para no máximo 0,2% da tensão nominal de saída.
2. Corrente mínima garantida para no máximo 0,4% da corrente nominal de saída.
3. 20 MHz.
4. 5 Hz - 1 MHz
5. Tensão de entrada constante da carga zero à total. Queda máxima no sensoriamento remoto.
6. Tensão de entrada constante para uma mudança da tensão de carga igual ao valor nominal de tensão da unidade.
7. Modelos monofásicos e trifásicos de 208 V: 170 ~265 VCA, carga constante. Modelos trifásicos de 400 V: 342~460 VCA, carga constante.
8. A precisão de programação e medição de corrente constante não incluem a variação térmica do aquecimento e da regulação de carga.
9. Tempo para a tensão de saída se recuperar dentro de 0,5% do seu valor nominal de saída para uma mudança de carga de 10% a 90% do valor nominal da corrente de saída, sensoriamento local.

Especificações de Desempenho (continuação)

	N8737A	N8738A	N8739A	N8740A	N8741A	N8742A
Valores nominais de saída CC						
Tensão ¹	60 V	80 V	100 V	150 V	300 V	600 V
Corrente ²	55 A	42 A	33 A	22 A	11 A	5,5 A
Potência	3300 W	3360 W	3300 W	3300 W	3300 W	3300 W
Ondulação e ruído de saída						
CV _{p-p} ³	60 mV	80 mV	100 mV	100 mV	300 mV	500 mV
CV _{rms} ⁴	8 mV	25 mV	25 mV	25 mV	100 mV	120 mV
Efeito de carga						
Regulação de carga CV ⁵	14 mV	17 mV	20 mV	27,5 mV	50 mV	95 mV
Regulação de carga CC ⁶	16 mA	13,4 mA	11,6 mA	9,4 mA	7,2 mA	6,1 mA
Efeito da fonte						
Regulação de linha CV ⁷	8 mV	10 mV	12 mV	17 mV	32 mV	62 mV
Regulação de linha CC ⁷	7,5 mA	6,2 mA	5,3 mA	4,2 mA	3,1 mA	2,6 mA
Precisão de programação						
Tensão ¹	0,05% +	30 mV	40 mV	50 mV	75 mV	150 mV
Corrente ^{2,8}	0,1% +	110 mA	84 mA	66 mA	44 mA	22 mA
Precisão de medição						
Tensão	0,1% +	60 mV	80 mV	100 mV	150 mV	300 mV
Corrente ⁸	0,1% +	165 mA	126 mA	99 mA	66 mA	33 mA
Tempo de recuperação após carga transitória						
Tempo ⁹	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms

1. Tensão mínima garantida para no máximo 0,2% da tensão nominal de saída.
2. Corrente mínima garantida para no máximo 0,4% da corrente nominal de saída.
3. 20 MHz.
4. 5 Hz - 1 MHz
5. Tensão de entrada constante da carga zero à total. Queda máxima no sensoriamento remoto.
6. Tensão de entrada constante para uma mudança da tensão de carga igual ao valor nominal de tensão da unidade.
7. Modelos monofásicos e trifásicos de 208 V: 170 ~265 VCA, carga constante. Modelos trifásicos de 400 V: 342~460 VCA, carga constante.
8. A precisão de programação e medição de corrente constante não incluem a variação térmica do aquecimento e da regulação de carga.
9. Tempo para a tensão de saída se recuperar dentro de 0,5% do seu valor nominal de saída para uma mudança de carga de 10% a 90% do valor nominal da corrente de saída, sensoriamento local.

Características Suplementares

	N8731A	N8732A	N8733A	N8734A	N8735A	N8736A
Tempo de resposta da saída						
Tempo de resposta para aumento de tensão ¹	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Carga total ¹	20 ms	100 ms	100 ms	100 ms	160 ms	160 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Sem carga ²	500 ms	600 ms	700 ms	800 ms	900 ms	1000 ms
Tempo de resposta de comando (adicione ao tempo de resposta de saída para obter o tempo de programação total)						
	100 ms Típico	100 ms Típico	100 ms Típico	100 ms Típico	100 ms Típico	100 ms Típico
Compensação de sensoriamento remoto						
	2 V	2 V	2 V	2 V	5 V	5 V
Proteção contra sobretensão						
Faixa	0,5-10 V	0,5-12 V	1-18 V	1-24 V	2-36 V	2-44 V
Ondulação e ruído de saída						
CC rms ³	1300 mA	1200 mA	880 mA	660 mA	300 mA	200 mA
Resolução de programação Resolução de medição						
Tensão	0,96 mV	1,2 mV	1,8 mV	2,4 mV	3,6 mV	4,8 mV
Corrente	48 mA	39,6 mA	26,4 mA	19,8 mA	13,2 mA	10,2 mA
Precisão de exibição do painel frontal (4 dígitos ± 1 unidade)						
Tensão	40 mV	50 mV	75 mV	100 mV	150 mV	200 mV
Corrente	2000 mA	1650 mA	1100 mA	825 mA	550 mA	425 mA
Estabilidade de temperatura (mais de 8 horas, após 30 minutos de aquecimento, com linha, carga e temperatura constante)						
Tensão	4 mV	5 mV	7,5 mV	10 mV	15 mV	20 mV
Corrente	200 mA	165 mA	110 mA	82,5 mA	55 mA	42,5 mA
Coefficiente de temperatura (após 30 minutos de aquecimento)						
Tensão (da tensão de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
Corrente (da tensão de saída nominal)	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C

1. De 10% a 90% ou de 90% a 10% da tensão de saída nominal, com carga resistiva nominal.

2. De 90% a 10% da tensão de saída nominal.

3. Para modelos de 8 V a 15 V, a ondulação é medida de 2 V à tensão e à corrente de saída nominais. Para outros modelos, a ondulação é medida de 10% a 100% da tensão e da corrente de saída nominais.

Características Suplementares (continuação)

	N8737A	N8738A	N8739A	N8740A	N8741A	N8742A
Tempo de resposta da saída						
Tempo de resposta para aumento de tensão ¹	150 ms	150 ms	150 ms	150 ms	150 ms	250 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Carga total ¹	160 ms	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms	500 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Sem carga ²	1100 ms	1200 ms	1500 ms	2000 ms	3500 ms	4000 ms
Tempo de resposta de comando (adicione ao tempo de resposta de saída para obter o tempo de programação total)						
	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)
Compensação de sensoriamento remoto						
	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V
Proteção contra sobretensão						
Faixa	5-66 V	5-88 V	5-110 V	5-165 V	5-330 V	5-660 V
Ondulação e ruído de saída						
CC rms ³	100 mA	80 mA	70 mA	60 mA	20 mA	10 mA
Resolução de programação						
Resolução de medição						
Tensão	7,2 mV	9,6 mV	12 mV	18 mV	36 mV	72 mV
Corrente	6,6 mA	5 mA	4 mA	2,6 mA	1,3 mA	0,66 mA
Precisão de exibição do painel frontal (4 dígitos ± 1 unidade)						
Tensão	300 mV	400 mV	500 mV	750 mV	1500 mV	3000 mV
Corrente	275 mA	210 mA	165 mA	110 mA	55 mA	27,5 mA
Estabilidade de temperatura (mais de 8 horas, após 30 minutos de aquecimento, com linha, carga e temperatura constante)						
Tensão	30 mV	40 mV	50 mV	75 mV	150 mV	300 mV
Corrente	27,5 mA	21 mA	16,5 mA	11 mA	5,5 mA	2,8 mA
Coefficiente de temperatura (após 30 minutos de aquecimento)						
Tensão (da tensão de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
Corrente (da corrente de saída nominal)	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C

1. De 10% a 90% ou de 90% a 10% da tensão de saída nominal, com carga resistiva nominal.

2. De 90% a 10% da tensão de saída nominal.

3. Para modelos de 8 V a 15 V, a ondulação é medida de 2 V à tensão e à corrente de saída nominais. Para outros modelos, a ondulação é medida de 10% a 100% da tensão e da corrente de saída nominais.

Especificações de Desempenho

	N8754A	N8755A	N8756A	N8757A	N8758A	
Valores nominais de saída CC						
Tensão ¹	20 V	30 V	40 V	60 V	80 V	
Corrente ²	250 A	170 A	125 A	85 A	65 A	
Potência	5000 W	5100 W	5000 W	5100 W	5200 W	
Ondulação e ruído de saída						
CV _{p-p} ³	75 mV	75 mV	75 mV	75 mV	100 mV	
CV _{rms} ⁴	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV	15 mV	
Efeito de carga						
Regulação de carga CV ⁵	8 mV	9,5 mV	11 mV	14 mV	17 mV	
Regulação de carga CC ⁶	250 mA	170 mA	125 mA	85 mA	65 mA	
Efeito da fonte						
Regulação de linha CV ⁷	2 mV	3 mV	4 mV	6 mV	8 mV	
Regulação de linha CC ⁷	125 mA	85 mA	62,5 mA	42,5 mA	32,5 mA	
Precisão de programação						
Tensão ¹	0,025% +	15 mV	22,5 mV	30 mV	45 mV	60 mV
Corrente ^{2,8}	0,1% +	750 mA	510 mA	375 mA	255 mA	195 mA
Precisão de medição						
Tensão	0,025% +	25 mV	37,5 mV	50 mV	75 mV	100 mV
Corrente ⁸	0,1% +	750 mA	510 mA	375 mA	255 mA	195 mA
Tempo de recuperação após carga transitória						
Tempo ⁹	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	

1. Tensão mínima garantida para no máximo 0,2% da tensão nominal de saída.
2. Corrente mínima garantida para no máximo 0,4% da corrente nominal de saída.
3. 20 MHz.
4. 5 Hz - 1 MHz
5. Tensão de entrada constante da carga zero à total. Queda máxima no sensoriamento remoto.
6. Tensão de entrada constante para uma mudança da tensão de carga igual ao valor nominal de tensão da unidade.
7. Modelos monofásicos e trifásicos de 208 V: 170 ~265 VCA, carga constante. Modelos trifásicos de 400 V: 342~460 VCA, carga constante.
8. A precisão de programação e medição de corrente constante não incluem a variação térmica do aquecimento e da regulação de carga.
9. Tempo para a tensão de saída se recuperar dentro de 0,5% do seu valor nominal de saída para uma mudança de carga de 10% a 90% do valor nominal da corrente de saída, sensoriamento local.

Especificações de Desempenho (continuação)

	N8759A	N8760A	N8761A	N8762A
Valores nominais de saída CC				
Tensão ¹	100 V	150 V	300 V	600 V
Corrente ²	50 A	34 A	17 A	8,5 A
Potência	5000 W	5100 W	5100 W	5100 W
Ondulação e ruído de saída				
CV _{p-p} ³	100 mV	120 mV	300 mV	500 mV
CV _{rms} ⁴	15 mV	25 mV	60 mV	120 mV
Efeito de carga				
Regulação de carga CV ⁵	20 mV	27,5 mV	50 mV	95 mV
Regulação de carga CC ⁶	50 mA	34 mA	17 mA	8,5 mA
Efeito da fonte				
Regulação de linha CV ⁷	10 mV	15 mV	30 mV	60 mV
Regulação de linha CC ⁷	25 mA	17 mA	8,5 mA	4,3 mA
Precisão de programação				
Tensão ¹	0,025% +	75 mV	112,5 mV	225 mV
Corrente ^{2,8}	0,1% +	150 mA	102 mA	51 mA
Precisão de medição				
Tensão	0,025% +	125 mV	187,5 mV	375 mV
Corrente ⁸	0,1% +	150 mA	102 mA	51 mA
Tempo de recuperação após carga transitória				
Tempo ⁹	<1 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms

1. Tensão mínima garantida para no máximo 0,2% da tensão nominal de saída.
2. Corrente mínima garantida para no máximo 0,4% da corrente nominal de saída.
3. 20 MHz.
4. 5 Hz - 1 MHz
5. Tensão de entrada constante da carga zero à total. Queda máxima no sensoriamento remoto.
6. Tensão de entrada constante para uma mudança da tensão de carga igual ao valor nominal de tensão da unidade.
7. Modelos monofásicos e trifásicos de 208 V: 170 ~265 VCA, carga constante. Modelos trifásicos de 400 V: 342~460 VCA, carga constante.
8. A precisão de programação e medição de corrente constante não incluem a variação térmica do aquecimento e da regulação de carga.
9. Tempo para a tensão de saída se recuperar dentro de 0,5% do seu valor nominal de saída para uma mudança de carga de 10% a 90% do valor nominal da corrente de saída, sensoriamento local.

Características Suplementares

	N8754A	N8755A	N8756A	N8757A	N8758A
Tempo de resposta da saída					
Tempo de resposta para aumento de tensão ¹	30 ms	30 ms	30 ms	50 ms	50 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Carga total ¹	50 ms	80 ms	80 ms	80 ms	100 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Sem carga ²	700 ms	800 ms	900 ms	1000 ms	1200 ms
Tempo de resposta de comando (adicione ao tempo de resposta de saída para obter o tempo de programação total)					
	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)
Compensação de sensoriamento remoto					
	2 V	5 V	5 V	5 V	5 V
Proteção contra sobretensão					
Faixa	1-24 V	2-36 V	2-44 V	5-66 V	5-88 V
Ondulação e ruído de saída					
CC rms ³	1000 mA	460 mA	300 mA	150 mA	120 mA
Resolução de programação					
Resolução de medição					
Tensão	2,4 mV	3,6 mV	4,8 mV	7,2 mV	9,6 mV
Corrente	30 mA	20,4 mA	15 mA	10,2 mA	7,8 mA
Precisão de exibição do painel frontal (4 dígitos ± 1 unidade)					
Tensão	100 mV	150 mV	200 mV	300 mV	400 mV
Corrente	1250 mA	850 mA	625 mA	425 mA	325 mA
Estabilidade de temperatura (mais de 8 horas, após 30 minutos de aquecimento, com linha, carga e temperatura constante)					
Tensão	10 mV	15 mV	20 mV	30 mV	40 mV
Corrente	125 mA	85 mA	62,5 mA	42,5 mA	32,5 mA
Coefficiente de temperatura					
Tensão (da tensão de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
Corrente (da corrente de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C

1. De 10% a 90% ou de 90% a 10% da tensão de saída nominal, com carga resistiva nominal.

2. De 90% a 10% da tensão de saída nominal.

3. Para modelos de 8 V a 15 V, a ondulação é medida de 2 V à tensão e à corrente de saída nominais. Para outros modelos, a ondulação é medida de 10% a 100% da tensão e da corrente de saída nominais.

Características Suplementares (continuação)

	N8759A	N8760A	N8761A	N8762A
Tempo de resposta de saída				
Tempo de resposta para aumento de tensão ¹	50 ms	50 ms	50 ms	100 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Carga total ¹	100 ms	100 ms	100 ms	200 ms
Tempo de resposta para redução de tensão Sem carga ²	1500 ms	2000 ms	2500 ms	3000 ms
Tempo de resposta de comando (adicione ao tempo de resposta de saída para obter o tempo de programação total)				
	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)	100 ms (Típico)
Compensação de sensoriamento remoto				
	5 V	5 V	5 V	5 V
Proteção contra sobretensão				
Faixa	5-110 V	5-165 V	5-330 V	5-660 V
Ondulação e ruído da tensão de saída				
CC rms ³	100 mA	90 mA	30 mA	15 mA
Resolução de programação				
Resolução de medição				
Tensão	12 mV	18 mV	36 mV	72 mV
Corrente	6 mA	4,1 mA	2 mA	1 mA
Precisão de exibição do painel frontal (4 dígitos ± 1 unidade)				
Tensão	500 mV	750 mV	1500 mV	3000 mV
Corrente	250 mA	170 mA	85 mA	42,5 mA
Estabilidade de temperatura (mais de 8 horas, após 30 minutos de aquecimento, com linha, carga e temperatura constante)				
Tensão	50 mV	75 mV	150 mV	300 mV
Corrente	25 mA	17 mA	8,5 mA	4,3 mA
Coefficiente de temperatura				
Tensão (da tensão de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
Corrente (da corrente de saída nominal)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C

1. De 10% à 90% ou de 90% à 10% da tensão de saída nominal, com carga nominal e resistente.

2. De 90% à 10% da tensão de saída nominal.

3. Para os modelos de 8 V - 15 V, a ondulação é medida de 2 V para tensão de saída nominal e corrente de saída nominal. Para outros modelos, a ondulação é medida em 10 - 100% da tensão de saída nominal e corrente de saída nominal.

Características Suplementares (continuação)

Todos os modelos (salvo especificação contrária)	
Programação e monitoramento analógicos	
$V_{saída}$ programação de tensão	0-100%, 0-5 V ou 0-10 V, selecionável pelo usuário. Precisão e linearidade: $\pm 0,5\%$ de $V_{saída}$ nominal
$I_{saída}$ programação de tensão ¹	0-100%, 0-5 V ou 0-10 V, selecionável pelo usuário. Precisão e linearidade: $\pm 1\%$ de $I_{saída}$ nominal
$V_{saída}$ programação de resistência	0-100%, 0-5/10 K Ω escala total, selecionável pelo usuário. Precisão e linearidade: $\pm 1\%$ de $V_{saída}$ nominal.
$I_{saída}$ programação de resistência ¹	0-100%, 0-5/10 K Ω escala total, selecionável pelo usuário. Precisão e linearidade: $\pm 1,5\%$ de $I_{saída}$ nominal.
Controle liga/desliga (painel traseiro)	Controlado por tensão: 0-0,6 V/2-15 V, ou contato seco, lógica selecionável pelo usuário
Monitor da corrente de saída ¹	0-5 V ou 0-10 V, selecionável pelo usuário. Precisão: $\pm 1\%$
Monitor da tensão de saída	0-5 V ou 0-10 V, selecionável pelo usuário. Precisão: $\pm 1\%$
Sinal de OK da fonte de alimentação	TTL alto (4-5 V) = OK; 0 V = Falha; resistência em série de 500 Ω
Indicador CV/CC	3,3 kW: CV = TTL alto (4-5 V) (corrente de alimentação: 10 mA); CC = TTL baixo (0-0,6 V) (corrente drenada = 10 mA) 5 kW: Coletor aberto; modo CV: desligado, modo CC: ligado, tensão máxima = 30 V; corrente drenada máxima = 10 mA
Ativar/desativar	Contato seco. Aberto: desligado, Curto: ligado. Tensão máxima no terminal = 6 V
Uso em série e em paralelo	
Operação em paralelo	Até 4 unidades idênticas (mesmo modelo) podem ser conectadas no modo mestre/escravo com balanceamento de corrente com fio único
Operação em série	Até 2 unidades idênticas (mesmo modelo) podem ser conectadas usando diodos de proteção externos (ver Isolamento do Terminal de Saída na página 13)
Estados armazenáveis	
Na memória volátil	16 (nas locações de memória 0-15)
Interfaces	
GPIB	SCPI - 1993, interface compatível com IEEE 488.2
Conformidade LXI	Classe C (aplica-se apenas às unidades que contêm
USB 2.0	Requer a Biblioteca de E/S da Keysight versão M.01.01 e superior, ou 14.0 e superior
LAN 10/100	Requer a Biblioteca de E/S da Keysight versão M.01.01 e superior, ou 14.0 e superior
Condições ambientais	
Ambiente	Uso em ambientes internos, categoria de instalação II (entrada CA), grau 2 de poluição
Temperatura operacional	0 °C a 40 °C com 100% de carga
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 70 °C
Umidade operacional	30% a 90% de umidade relativa (sem condensação)
Umidade de armazenamento	10% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Altitude	Até 3000 metros Acima de 2000 m, reduzir a corrente de saída em 2%/100 m e reduzir a temperatura máxima do ambiente em 1°C/100 m
Servidor Web integrado	Requer Internet Explorer 5 (ou superior) ou Netscape 6.2 (ou superior)

1. A precisão de programação e medição de corrente constante não incluem a variação térmica do aquecimento e da regulação de carga.

Características Suplementares (continuação)

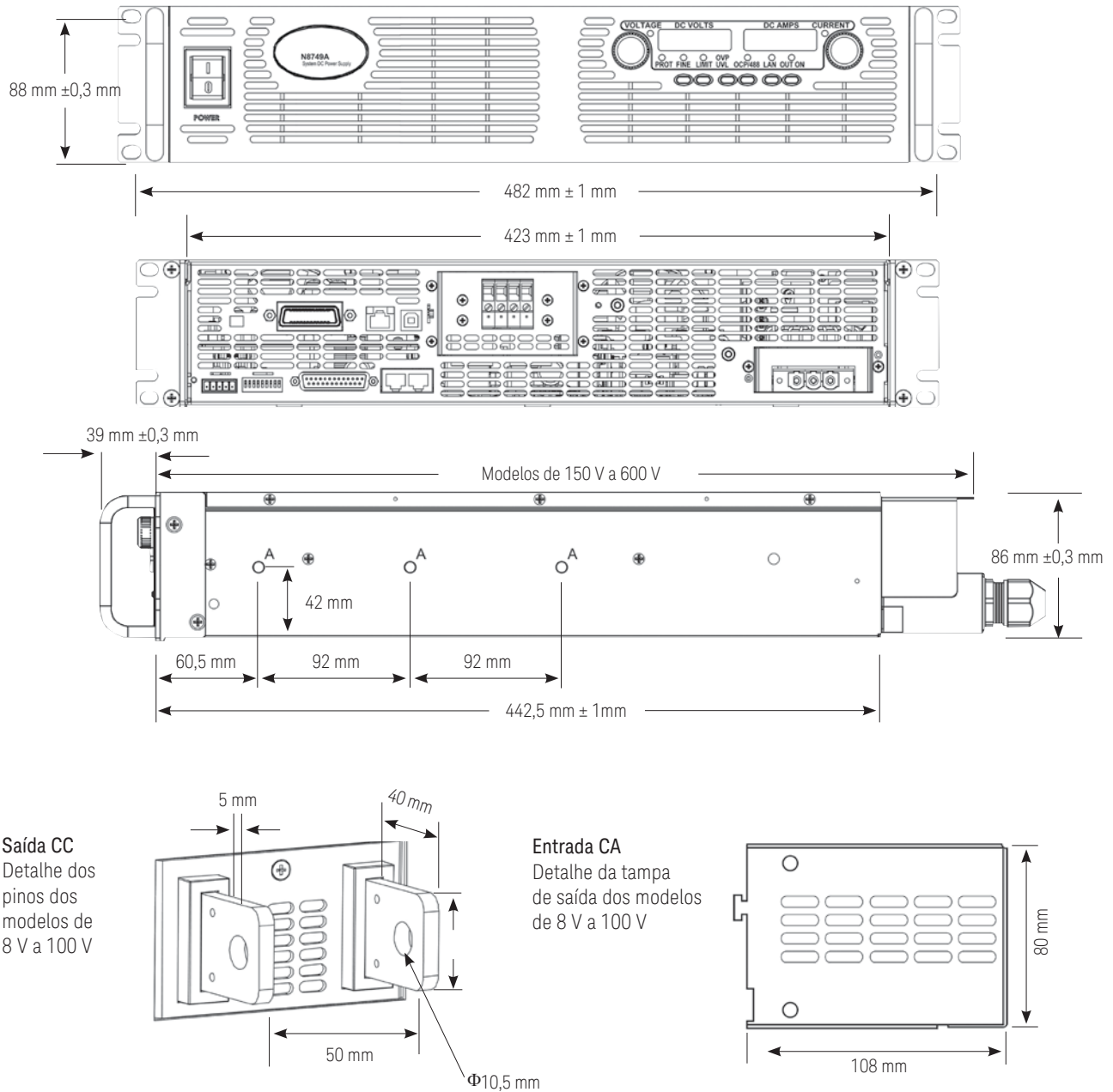
Todos os modelos (salvo especificação contrária)	
Dimensões	
(sem conectores e alças)	Altura: 88 mm (3,46"); Largura: 423 mm(16,65"); Comprimento: 442,5 mm (17,42")
Peso	
	3,3 kW: 13 kg (28,6 lb.); 5 kW: 16 kg (35,2 lb.)
Conformidade regulatória	
EMC	Conforme com a diretiva europeia de EMC 89/336/EEC para produtos de teste e medição da Classe A
	Conforme com padrão australiano e leva a marca C-Tick
	Este dispositivo ISM está em conformidade com a norma canadense ICES-001
	Descargas eletrostáticas > 1 kV perto dos conectores E/S podem resetar a unidade e exigir a intervenção de um operador.
Segurança	Conforme com a Diretiva Europeia de baixa tensão 73/23/EEC e leva a marca CE
	Conforme com os padrões de segurança dos EUA e Canadá para produtos de teste e medição
	Todos os LEDs usados neste produto pertencem à Classe 1, conforme IEC 825-1
Declaração de ruído acústico	
	Conforme com os requisitos da Diretriz Alemã de Emissão de Som de 18 de janeiro de 1991
	Pressão sonora Lp <70 dB(A), *Na posição de operador, *Operação Normal, *De acordo com EN 27779 (teste de conformidade)
Isolamento do terminal de saída	
Unidades 8 V a 60 V	Nenhum terminal de saída pode ser maior que ± 60 VCC do que qualquer outro terminal ou aterramento do chassi
Unidades 80 V a 600 V	Nenhum terminal de saída positivo pode ser maior que ± 600 VCC do que qualquer outro terminal ou aterramento do chassi
	Nenhum terminal de saída negativo pode ser maior que ± 400 VCC do que qualquer outro terminal ou aterramento do chassi

Características Suplementares (continuação)

Todos os modelos (salvo especificação contrária)		
Entrada CA		
Entrada nominal	Opção monofásica 230 VCA ¹	190 - 240 VCA; 50/60 Hz
	Opção trifásica 208 VCA	190 - 240 VCA; 50/60 Hz
	Opção trifásica 400 VCA	380 - 415 VCA; 50/60 Hz
Corrente de entrada	Opção monofásica 230 VCA ¹	23 - 24 A máx. com 100% de carga
	Opção trifásica 208 VCA	Modelos de 3,3 kW: 13,6 - 14,5 A máx. com 100% de carga Modelos de 5 kW: 21-22 A máx. com 100% de carga
	Opção trifásica 400 VCA	Modelos de 3,3 kW: 6,8 - 7,2 A máx. com 100% de carga Modelos de 5 kW: 10,5 - 12 A máx. com 100% de carga
Faixa de entrada	Opção monofásica 230 VCA ¹	170 - 265 VCA; 47 - 63 Hz
	Opção trifásica 208 VCA	170 - 265 VCA; 47 - 63 Hz
	Opção trifásica 400 VCA	342 - 460 VCA; 47 - 63 Hz
VA de entrada	Modelos de 3,3 kW	4000 VA
	Modelos de 5 kW	5800 VA
Fator potência	Opção monofásica 230 VCA ¹	0,99 com entrada e potência de saída nominais
	Opções trifásicas 208 e 400 VCA	Modelos de 3,3 kW: 0,95 com entrada e potência de saída nominais Modelos de 5 kW: 0,94 com entrada e potência de saída nominais
Eficiência	Modelos de 3,3 kW	82% - 88%
	Modelos de 5 kW	83% - 88%
Corrente de <i>inrush</i>	Opção monofásica 230 VCA ¹	< 50 A
	Opção trifásica 208 VCA	< 50 A
	Opção trifásica 400 VCA	< 20 A

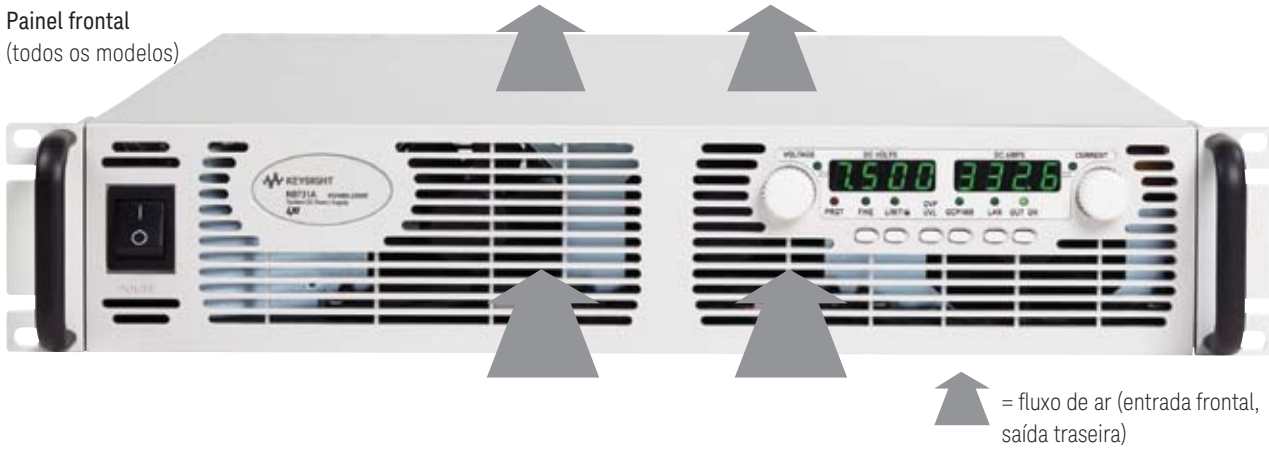
1. Disponível somente nos modelos de 3,3 kW.

Dimensões



Detalhes do Painel Frontal e Traseiro

Painel frontal
(todos os modelos)



Painel traseiro com barramentos

Modelos de 8 V a 100 V (mostrados com opção de tensão de entrada CA monofásica de 230 V, disponível apenas nos modelos de 3,3 kW)



Painel traseiro com conectores de fixação de fio

Modelos de 150 V a 600 V (mostrados com opção CA trifásica de 400 V, disponível em todos os modelos)



Informações para Pedido

Série N8700 da Keysight

Modelo	Tensão (V)	Corrente (A)	Potência máxima (W)	Série
N8731A	8 V	400 A	3200 W	3,3 kW
N8732A	10 V	330 A	3300 W	3,3 kW
N8733A	15 V	220 A	3300 W	3,3 kW
N8734A	20 V	165 A	3300 W	3,3 kW
N8735A	30 V	110 A	3300 W	3,3 kW
N8736A	40 V	85 A	3400 W	3,3 kW
N8737A	60 V	55 A	3300 W	3,3 kW
N8738A	80 V	42 A	3360 W	3,3 kW
N8739A	100 V	33 A	3300 W	3,3 kW
N8740A	150 V	22 A	3300 W	3,3 kW
N8741A	300 V	11 A	3300 W	3,3 kW
N8742A	600 V	5,5 A	3300 W	3,3 kW
N8754A	20 V	250 A	5000 W	5 kW
N8755A	30 V	170 A	5100 W	5 kW
N8756A	40 V	125 A	5000 W	5 kW
N8757A	60 V	85 A	5100 W	5 kW
N8758A	80 V	65 A	5200 W	5 kW
N8759A	100 V	50 A	5000 W	5 kW
N8760A	150 V	34 A	5100 W	5 kW
N8761A	300 V	17 A	5100 W	5 kW
N8762A	600 V	8,5 A	5100 W	5 kW

Opções

Todos os modelos (salvo especificação contrária)	
Opção 861	Cabo de alimentação sem terminação para tensão de entrada CA trifásica de 208 V (Opção 208)
Opção 862	Cabo de alimentação sem terminação para tensão de entrada CA trifásica de 400 V (Opção 400)
Opção 831 ¹	Cabo de alimentação harmonizado e sem terminação para tensão de entrada CA monofásica de 230 V para Europa (Opção 230)
Opção 832 ¹	Cabo de alimentação harmonizado, sem terminação para Europa para tensão de entrada CA fase-única 230 V (Opção 230)
Opção 208	190-240 V, CA trifásica, entrada de 50/60Hz (usar com cabo da Opção 861)
Opção 400	380-415 V, CA trifásica, entrada de 50/60Hz (usar com cabo da Opção 862)
Opção 230 ¹	190-240 V, CA monofásica, entrada de 50/60 Hz (usar com cabo da Opção 831 ou 832)

Acessórios

N5740A	Kit deslizante de montagem em rack (necessário para montagem em rack; acessórios comuns de montagem em rack não funcionam)
--------	--

1. Disponível apenas para os modelos de 3,3 kW.

myKeysight

myKeysight

www.keysight.com.br/find/mykeysight

Veja apenas o que é relevante para você.

http://www.keysight.com.br/find/emt_product_registration

Registre seus produtos para receber informações atualizadas sobre produtos e encontrar dados sobre garantia.



Serviços Keysight

www.keysight.com.br/find/service

Os Serviços Keysight podem ajudar desde a aquisição e integração, até a otimização e renovação do ciclo de vida do seu instrumento. Nossa oferta abrangente de serviços te ajuda a maximizar o uso de ativos, a simplificar operações de engenharia e a reduzir riscos.

Planos de assistência da Keysight

www.keysight.com.br/find/AssurancePlans

Até dez anos de proteção e nenhuma surpresa no seu orçamento para garantir que seus instrumentos operem conforme as especificações e que você possa confiar em medições precisas.

Parceiros de canal da Keysight

www.keysight.com.br/find/channelpartners

Tenha o melhor dos dois mundos: o conhecimento em medição e a extensa linha de produtos Keysight com a conveniência do canal de parceria.

www.keysight.com/find/N8700



Para mais informações sobre produtos, aplicações ou serviços, contate a Keysight mais próxima de você. A lista completa está disponível em:

www.keysight.com/find/contactus

Américas

Brasil	55 11 3351 7010
Canadá	(877) 894 4414
Estados Unidos	(800) 829 4444
México	001 800 254 2440

Ásia e Pacífico

Austrália	1 800 629 485
China	800 810 0189
Cingapura	1 800 375 8100
Coreia	080 769 0800
Hong Kong	800 938 693
Índia	1 800 112 929
Japão	0120 (421) 345
Malásia	1 800 888 848
Taiwan	0800 047 866
Outros países	(65) 6375 8100

Europa e Oriente Médio

Alemanha	0800 6270999
Áustria	0800 001122
Bélgica	0800 58580
Espanha	0800 000154
Finlândia	0800 523252
França	0805 980333
Irlanda	1800 832700
Israel	1 809 343051
Itália	800 599100
Luxemburgo	+32 800 58580
Países Baixos	0800 0233200
Reino Unido	0800 0260637
Rússia	8800 5009286
Suécia	0200 882255
Suíça	0800 805353
	Opção 1 (AL)
	Opção 2 (FR)
	Opção 3 (IT)

Para outros países, acesse:

www.keysight.com/find/contactus

(BP-04-23-15)



www.keysight.com.br/go/quality

Keysight Technologies, Inc.
Certificação DEKRA ISO 9001:2008
Sistema de Gestão de Qualidade



Despertando *Insights* em Medição

Informações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Keysight Technologies, 2009 – 2015

Published in USA, December 1, 2017

5990-3881 PTBR

www.keysight.com