

Descrição do Produto

A Série Energy da Altus traz uma solução confiável para um dos pontos mais críticos em uma aplicação industrial: o fornecimento de alimentação para todos os dispositivos do sistema de automação. Com um projeto robusto, compacto e inteligente, as fontes de alimentação da Série Energy suportam altos níveis de interferência eletromagnética comumente encontradas no ambiente industrial.

Ideal para alimentação de controladores programáveis, interfaces homem-máquina, sensores e comando de quadros elétricos, os modelos disponíveis fornecem correntes de 3,2 A, 5 A, 10 A e 20 A, em 24 Vdc, e são alimentados por tensão alternada full-range.

Seu baixo nível de emissão eletromagnética e alta eficiência possibilitam a instalação em ambientes comerciais e residenciais sem causar perturbação aos demais equipamentos e ambiente. Com saída de tensão estável, proteções de sobrecarga e curto-circuito, a Série Energy contribui para uma maior disponibilidade e produtividade do sistema.



A foto ilustra os modelos EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C e EG1538/C.

Principais características:

- Tensão de entrada AC e DC full-range
- Temperatura ambiente de operação estendida
- Dimensão compacta
- Alta eficiência
- Terminais de conexão com parafuso e mola (borne relé)
- Proteção contra curto-circuito, sobre corrente, sobre tensão e sobre temperatura
- Borne relé DC OK nos modelos EG1537/C e EG1538/C
- PFC ativo integrado

Dados para Compra

Itens Integrantes

A embalagem do produto contém os seguintes itens:

- Fonte EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C ou EG1538/C

Código do Produto

Os seguintes códigos devem ser usados para compra dos produtos:

Código	Denominação
EG1535/C	Fonte de alimentação chaveada 75W / 24Vdc / 3,2A
EG1536/C	Fonte de alimentação chaveada 120W / 24Vdc / 5A
EG1537/C	Fonte de alimentação chaveada 240W / 24Vdc / 10A
EG1538/C	Fonte de alimentação chaveada 480W / 24Vdc / 20A

Características

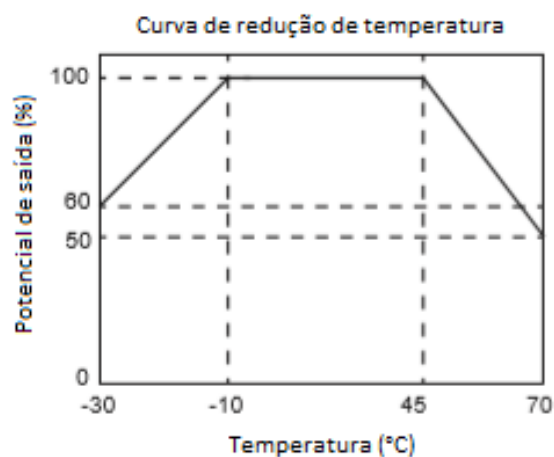
	EG1535/C	EG1536/C	EG1537/C	EG1538/C
Tensão de entrada	90 a 264 Vac	90 a 264 Vac	85 a 264 Vac	85 a 264 Vac
	120 a 370 Vdc	127 a 370 Vdc	120 a 370 Vdc	120 a 370 Vdc
Corrente de entrada	2 A @ 115 Vac	2,7 A @ 115 Vac	3 A @ 115 Vac	5,5 @ 115Vac
	1 A @ 230 Vac	1,35 A @ 230 Vac	1,5 A @ 230 Vac	2,5 @ 230Vac
Frequência da tensão de alimentação	47 a 63 Hz	47 a 63 Hz	47 a 63 Hz	47 a 63 Hz
Corrente máxima de partida (inrush)	25 A (Típico) @ 115 Vac	20 A (Típico) @ 115 Vac	15 A (Típico) @ 115 Vac	20 A Máx @ 115 Vac
	45 A (Típico) @ 230 Vac	35 A (Típico) @ 230 Vac	30 A (Típico) @ 230 Vac	40 A Máx @ 230 Vac
Proteção à sobrecarga	Temperatura de 100% - 150%, modo de corrente constante, recuperação automática após a remoção da condição de falha.	Temperatura de 100% - 150%, modo de corrente constante, recuperação automática após a remoção da condição de falha.	Temperatura de 100% - 150%, religamento automático.	Temperatura de 100% - 150%, saída desligou após funcionar normalmente por 1 s, religamento automático. Recuperação automática após a condição de falha ser removida.
	Temperatura baixa/alta: $\geq 105\%$ modo de corrente constante, recuperação automática após a remoção da condição de falha.	Temperatura de $>150\%$ modo de corrente constante, recuperação automática após a remoção da condição de falha.	Temperatura baixa: $>150\%$, religamento automático.	Temperatura de $>150\%$, saída desligou após funcionar normalmente por 1 s, religamento automático. Recuperação automática após a condição de falha ser removida.
Tensão de saída nominal	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
Corrente de saída nominal	3,2 A	5 A	10 A	20 A
Ripple máximo da tensão de saída	120 mV (c/ banda larga de 20MHz de pico a pico)	120 mV (c/ banda larga de 20MHz)	60 - 120 mV (c/ banda larga de 20MHz de pico a pico)	<100 mV (c/ banda larga de 20MHz de pico a pico)
Degradação da corrente de saída (derating)	Redução de $2\%/^{\circ}\text{C}$ de 45 a 70°C	Redução de $2,5\%/^{\circ}\text{C}$ de 51 a 71°C	Redução de $2,5\%/^{\circ}\text{C}$ de 60 a 70°C	Redução de $2,5\%/^{\circ}\text{C}$ de 50 a 70°C
Sinalização	LED verde ativo para fonte energizada	LED verde ativo para fonte energizada	LED verde ativo para fonte energizada	LED verde ativo para fonte energizada
Ajuste de tensão de saída	24 a 28 Vdc	24 a 28 Vdc	24 a 28 Vdc	24 a 28 Vdc
Potência	75 W	120 W	240 W	480 W
Rendimento	$>89\%$ @ 230 Vac (valores nominais)	$>88\%$ @ 230 Vac (valores nominais)	$>94\%$ @ 230 Vac (valores nominais)	94% @ 230 Vac
Tempo de tensão estável na perda de alimentação	12 ms em 115 Vac	10 ms em 115 Vac	20 ms	22 ms
	60 ms em 230 Vac	20 ms em 230 Vac		
Isolação entrada/saída	4 kVac	1.5 kVac	3 kVac	3 kVac

Temperatura de operação	-30 a 70°C (>45°C degradação 2%/°C)	-20 a 70°C (>50°C degradação 2,5%/°C)	-40 a 70°C (>60°C degradação 2,5%/°C)	-30 a 75°C (>50°C degradação 2,5%/°C)
Temperatura de armazenagem	-40 a 85°C	-40 a 85°C	-40 a 85°C	-40 a 85°C
Umidade (sem condensação)	10 a 95%RH	20 a 90%RH	10 a 95%RH	10 a 95%RH
Dimensões (L x A x P)	32 x 129 x 94,6 mm	45 x 124 x 119 mm	41 x 128,8 x 118,9 mm	48 x 130,6 x 140,3 mm
Peso	350 g	590 g	650 g	980 g
Fixação	Trilho DIN	Trilho DIN	Trilho DIN	Trilho DIN
Conexão	Entrada: parafuso 3 posições	Entrada: parafuso 3 posições	Entrada: parafuso 3 posições	Entrada: parafuso 3 posições
	Saída: parafuso 4 posições	Saída: parafuso 6 posições	Saída: parafuso 4 posições	Saída: parafuso 5 posições
Seção dos cabos (entrada e saída)	0,1 - 5 mm ² / 26 - 10 AWG	0,1 - 5 mm ² / 26 - 10 AWG	Entrada: 0,1 - 5 mm ² / 26 - 10 AWG	Entrada: 0,52 - 5,3 mm ² / 20 - 10 AWG
			Saída: 1,3 - 5 mm ² / 16 - 10 AWG	Saída: 2,1 - 5 mm ² / 14 - 10 AWG

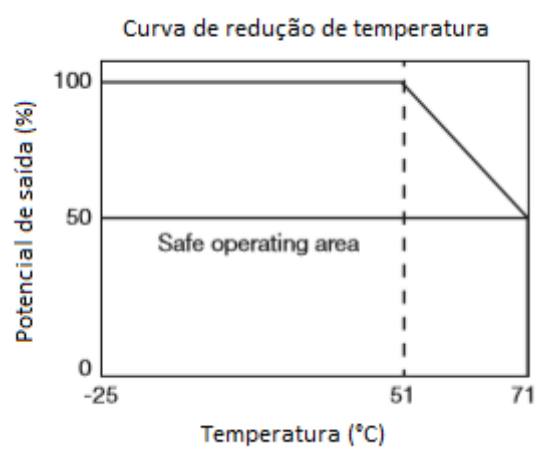
Potência de Saída

A potência de saída das fontes de alimentação está relacionada com a temperatura ambiente, conforme ilustra os gráficos a seguir, considerando que a tensão de entrada está de acordo com o especificado na tabela de características, na página anterior.

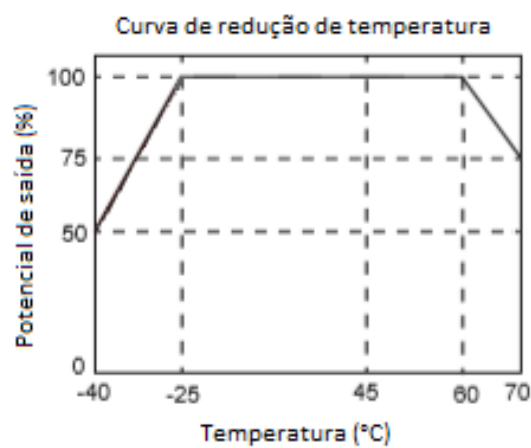
EG1535/C



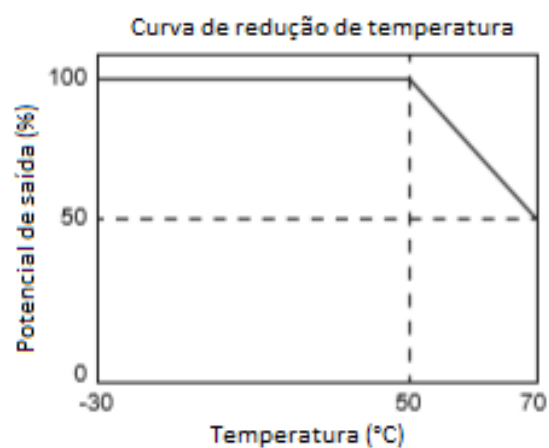
EG1536/C



EG1537/C



EG1538/C



Convecção Natural

Por questões de convecção natural, recomenda-se um espaço livre de 20 mm acima e abaixo das fontes e de 5 mm nas laterais, pois as fontes da linha EGxxxx/C não possuem ventilação forçada ("Fanless"). Recomenda-se aumentar em 15mm as distâncias no caso do acréscimo de outro equipamento gerador de calor próximo. É importante manter o local de montagem das fontes limpo, evitando o acúmulo de poeira, o que pode sobreaquecer o equipamento. Caso não seja possível manter o espaço livre indicado e o local da instalação não permitir a ventilação natural do equipamento, recomendamos forçar a ventilação através de equipamentos próprios para esta função.

Montagem Mecânica

Recomenda-se que as fontes de alimentação EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C e EG1538/C sejam montadas em apenas na posição vertical a partir do trilho de fixação. Qualquer posicionamento diferente do indicado ocasionará em perda de eficiência do equipamento em função da dissipação de temperatura interna.

Instalação

**PERIGO:****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO**

Estas fontes de alimentação podem trabalhar com tensões de até 264 Vac. Cuidados especiais devem ser tomados durante a instalação que só deve ser feita por técnicos habilitados.

Não tocar na ligação da fiação de campo e na carcaça quando em operação.

Montagem Elétrica

A conexão de saída é composta por um terminal tipo fêmea de quatro posições, com fixação dos condutores através de parafusos. A identificação das posições de montagem é mostrada na tabela a seguir:

Posição Borne	EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C e EG1538/C
+	Saída positiva
-	Saída negativa

A conexão de entrada é composta por três posições para os quatro modelos EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C e EG1538/C, com fixação dos condutores através de parafusos. A identificação das posições de montagem é mostrada na tabela a seguir:

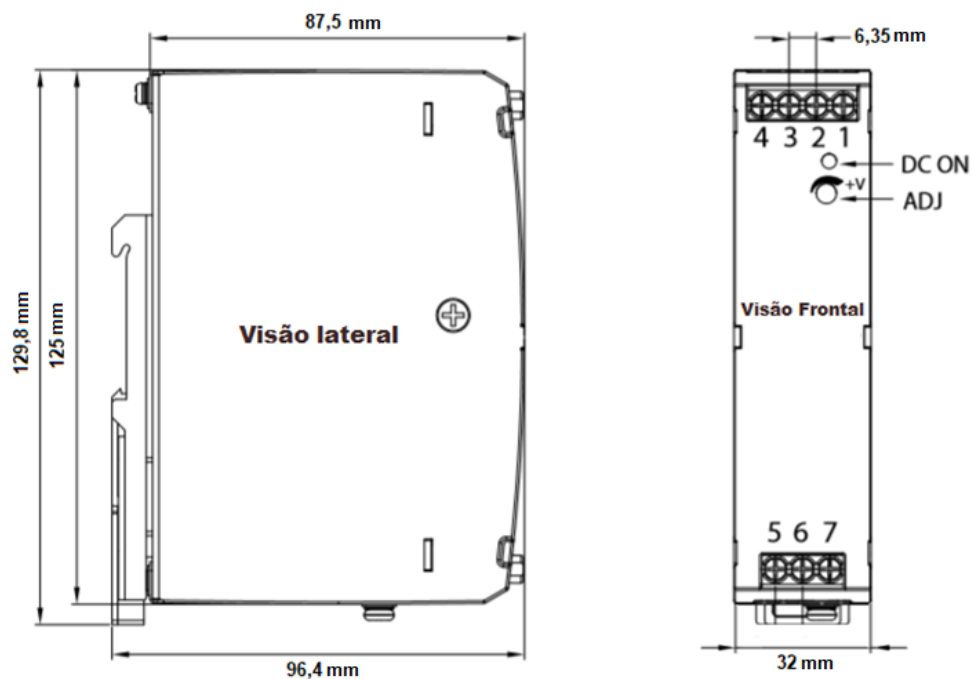
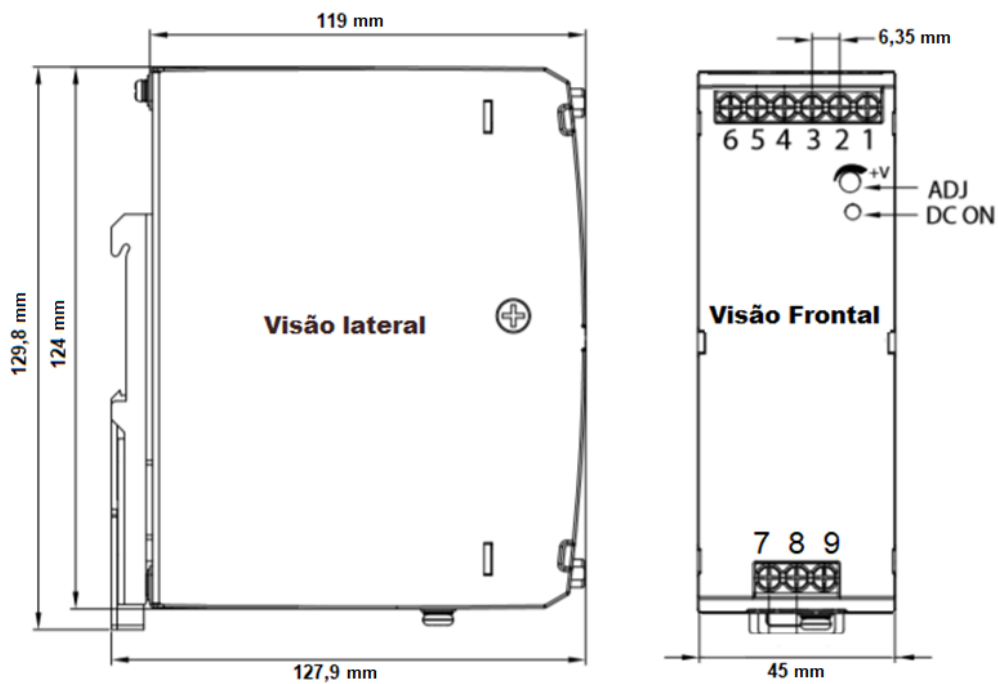
Posição Borne	EG1535/C, EG1536/C, EG1537/C e EG1538/C
L	Fase
N	Neutro
	Terra

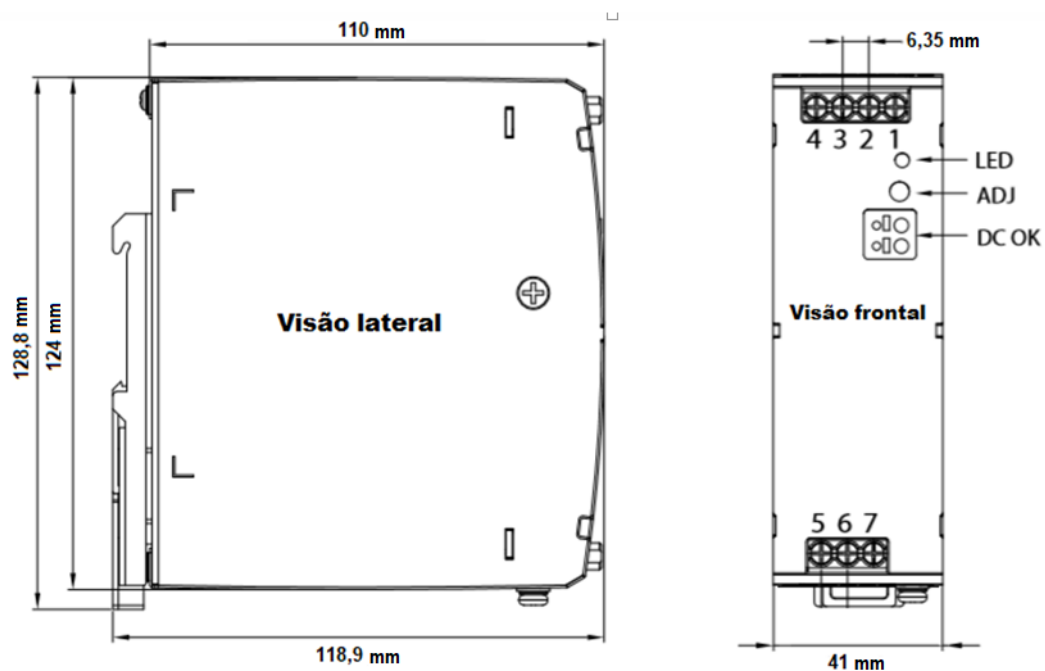
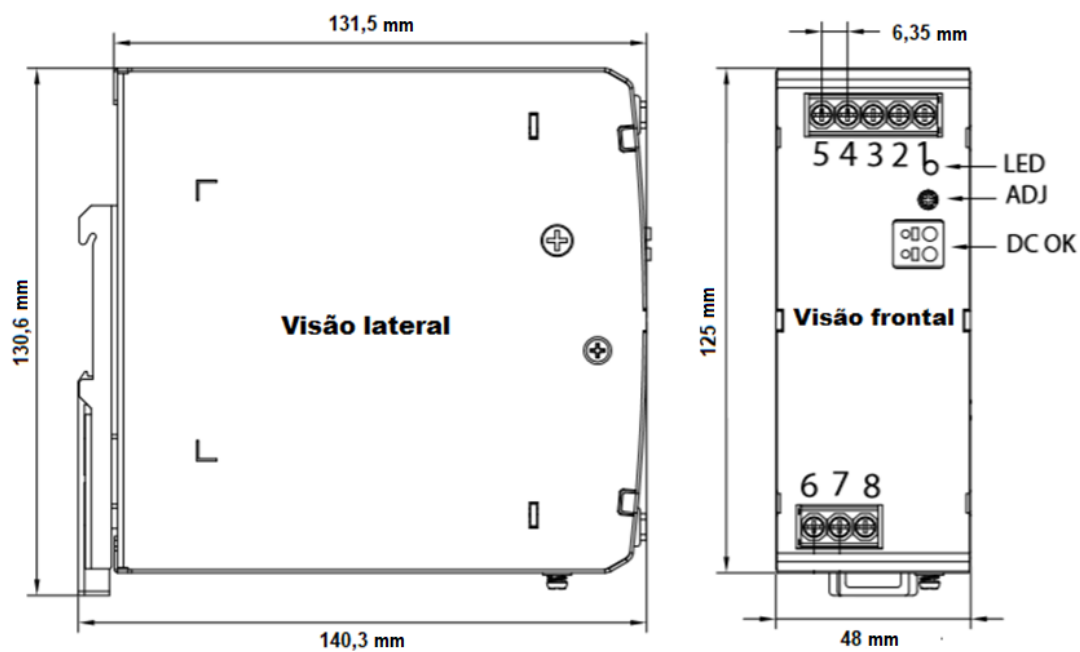
Tensão de Saída

O ponto de ajuste disponível no painel frontal da fonte (identificado pelo texto +VAVJ) possibilita o ajuste fino da tensão de saída, permitindo a compensação da queda de tensão na carga, em virtude da resistência dos cabos de conexão.

Dimensões Físicas

Dimensões em mm.

EG1535/C**EG1536/C**

EG1537/C**EG1538/C**

Manutenção

A manutenção periódica consta dos seguintes procedimentos:

- Limpeza e retirada do pó da unidade
- Desobstrução das aberturas de ventilação
- Verificação da fixação do trilho
- Aperto dos parafusos de ligação elétrica