

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, 5, 10 e 20A, 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/M, EG1536/M e EG1537/MS.

Principais características:

- Universal 90 - 264 VCA ou 120 - 370 VCC Tensão de entrada *
- Aceita entrada CA ou CC (uso duplo do mesmo terminal)
- Temperatura ambiente de operação: -30°C a +70°C *
- Alta tensão de teste de isolamento de E/S até 4000VAC *
- Baixa ondulação e ruído
- Saída de curto-circuito, sobre corrente, sobre tensão, proteção contra temperatura excessiva
- Trilho DIN TS-35/7.5 ou 15 montável
- Adequado para instalação em chassis pequenos e espaços estreitos
- Fixação em trilhos TS35
- Segurança de acordo com UL61010, EN62368

*As informações dependem do modelo escolhido.

Dados para Compra

Itens Integrantes

A embalagem do produto contém os seguintes itens:

- Fonte EG1535/M, EG1536/M, EG1537/M, EG1537/MS ou EG1538/M

Código do Produto

Os seguintes códigos devem ser usados para compra dos produtos:

Código	Denominação
EG1535/M	Fonte de alimentação chaveada 75W / 24Vdc / 3,2A
EG1536/M	Fonte de alimentação chaveada 120W / 24Vdc / 5A
EG1537/M	Fonte de alimentação chaveada 240W / 24Vdc / 10A
EG1537/MS	Fonte de alimentação chaveada 240W / 24Vdc / 10A sem relé DC OK
EG1538/M	Fonte de alimentação chaveada 480W / 24Vdc / 20A

Características

	EG1535/M	EG1536/M	EG1537/M	EG1537/MS	EG1538/M
Tensão de entrada	90 a 264 Vac	90 a 264 Vac	85 a 264 Vac	85 a 264 Vac	85 a 264 Vac
Corrente de entrada	2 A @ 115 Vac	2,7 A @ 115 Vac	3 A @ 115 Vac	3 A @ 115 Vac	5,5 @ 115Vac
	1 A @ 230 Vac	1,6 A @ 230 Vac	1,5 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	47 a 63 Hz
Corrente máxima de partida (inrush)	25 A (Típico) @ 115 Vac	30 A (Típico) @ 115 Vac	15 A (Típico) @ 115 Vac	15 A (Típico) @ 115 Vac	35 A Máx @ 115 Vac
	45 A (Típico) @ 230 Vac	55 A (Típico) @ 230 Vac	30 A (Típico) @ 230 Vac	30 A (Típico) @ 230 Vac	35 A Máx @ 230 Vac
Proteção à sobrecarga	Temperatura normal: 105% - 150% Io, modo de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removida	Temperatura normal/alta: 105% - 150% Io, modo de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removida	Temperatura normal/alta: 110% - 120% Io, religamento automático	Temperatura normal/alta: 110% - 200% Io, religamento automático	Temperatura normal: 105% - 150% Io, como de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removida
	Temperatura baixa/alta: ≥105% Io, modo de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removido	Temperatura baixa: ≥105% Io, modo de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removido	Temperatura baixa: ≥105% Io, religamento automático	Temperatura baixa: > 105% Io, religamento automático	Temperatura baixa/alta: ≥105% Io, modo de corrente constante, religamento automático após a condição de falha ser removido
Tensão de saída nominal	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
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)	75 - 150 mV (c/ banda larga de 20MHz de pico a pico)	75 - 150 mV c/ banda larga de 20MHz de pico a pico)
Degradação da corrente de saída (derating)	Redução de 2%/°C de 45 a 70°C	Redução de 5%/°C de 50 a 60°C	Redução de 2,5%/°C de 60 a 70°C	Redução de 2,5%/°C de 50 a 70°C	Redução de 2,5%/°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	LED verde ativo para fonte energizada
Ajuste de tensão de saída	24 a 28 V	24 a 28 V	24 a 28 V	24 a 28 V	24 a 28 V
Potência	75 W	120 W	240 W	240 W	480 W
Rendimento	>89 % @ 230 Vac (valores nominais)	>90 % @ 230 Vac (valores nominais)	>95 % @ 230 Vac (valores nominais)	94% @ 230 Vac	94% @ 230 Vac
Tempo de tensão estável na perda de alimentação	12 ms em 115 Vac	8 ms em 115 Vac	20 ms	20 ms	20 ms
	60 ms em 230 Vac	16 ms em 230 Vac			
Isolação entrada/saída	4 kVac	4 kVac	3 kVac	3 kVac	3 kVac
Temperatura de operação	-30 a 70°C (>45°C degradação 2%/°C)	-20 a 60°C (>50°C degradação 5%/°C)	-40 a 70°C (>60°C degradação 2,5%/°C)	-40 a 70°C (>50°C degradação 2,5%/°C)	-40 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	-40 a 85°C
Umidade (sem condensação)	10 a 95%RH @ 25°C	10 a 95%RH @ 25°C	10 a 95%RH @ 25°C	90 %RH	10 a 95%RH
Dimensões (L x A x P)	32 x 125 x 87,5 mm	36 x 125 x 100 mm	124 x 41 x 110 mm	124 x 54 x 110 mm	39 x x 125 x 141 mm
Peso	350 g (Tip.)	410 g (Tip.)	650 g (Tip.)	600 g (Tip.)	980 g (Tip.)

Fixação	Trilho DIN	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	Entrada: parafuso 3 posições
	Saída: parafuso 4 posições	Saída: parafuso 4 posições	Saída: parafuso 4 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: 0,1 - 5 mm ² / 26 - 10 AWG	Entrada: 0,52 - 5,3 mm ² / 20 - 10 AWG
			Saída: 1,3 - 5mm ² /16 - 10 AWG	Saída: 1,3 - 5mm ² /16 - 10 AWG	Saída: 2,1 - 5mm ² /14 - 10 AWG

Nota: As temperaturas baixa, nominal e alta de cada modelo se referem, respectivamente, aos valores:

EG1535/M

Baixa < -30. Nominal -30 ≥ a ≤ +70. Alta > +70

EG1536/M:

Baixa < -20. Nominal -20 ≥ a ≤ +60. Alta > +60

EG1537/M:

Baixa < -40. Nominal -40 ≥ a ≤ +70. Alta > +70

EG1537/MS:

Baixa < -40. Nominal -40 ≥ a ≤ +70. Alta > +70

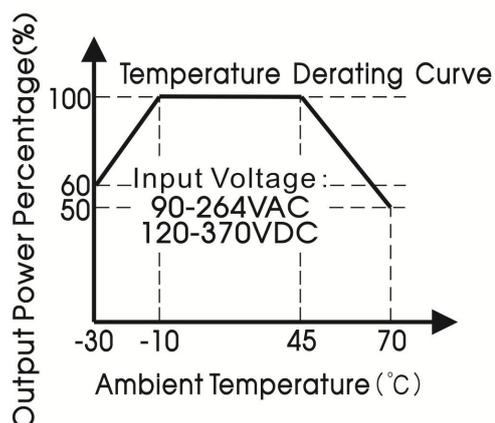
EG1538/MS:

Baixa < -40. Nominal -40 ≥ a ≤ +70. Alta > +70

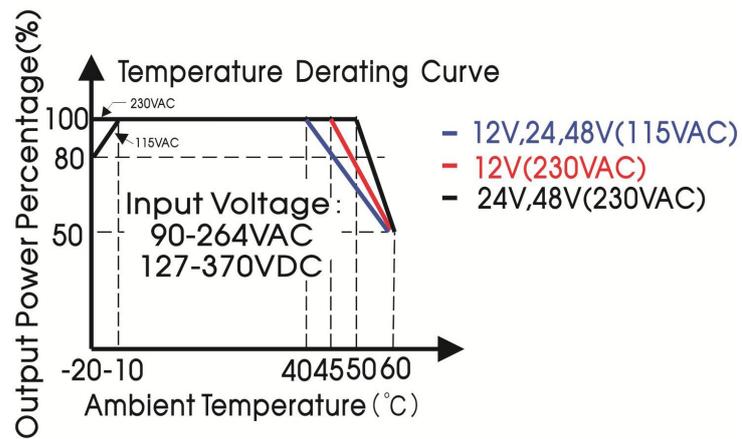
Potência de Saída

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.

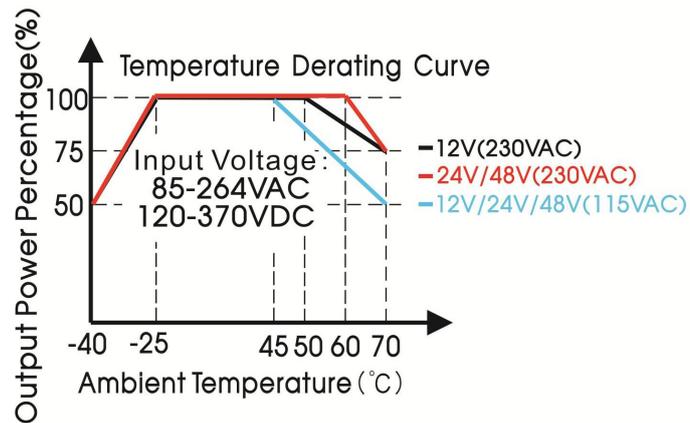
EG1535/M



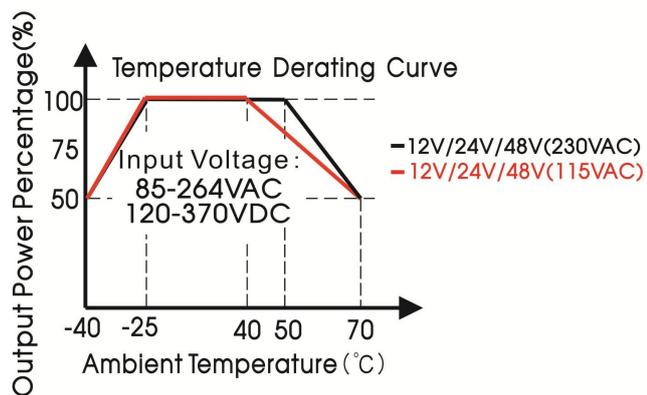
EG1536/M



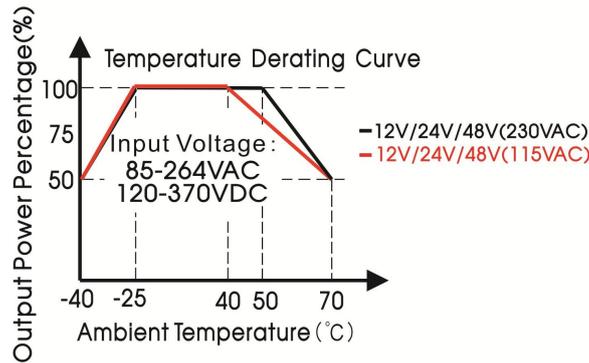
EG1537/M



EG1537/MS



EG1538/M



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/M e EGxxx/MS 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/M, EG1536/M, EG1537/M e EG1537/MS 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 da mesma.

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/M, EG1536/M, EG1537/M e EG1537/MS
+	Saída positiva
+	Saída positiva
-	Saída negativa
-	Saída negativa

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

Posição Borne	EG1535/M, EG1536/M, EG1537/M e EG1537/MS
L	Fase
N	Neutro
	Terra

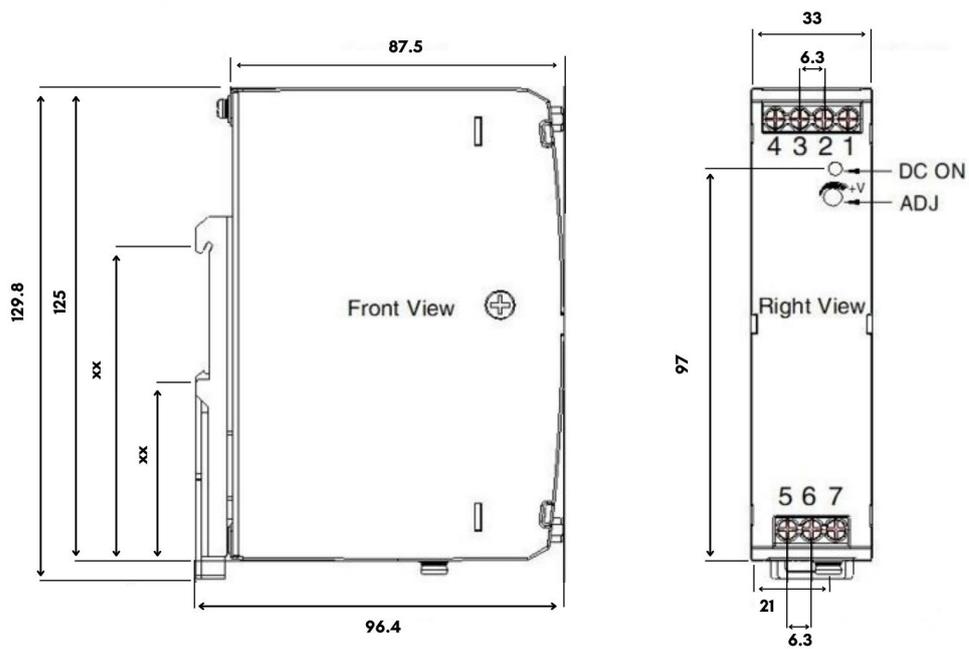
Tensão de Saída

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.

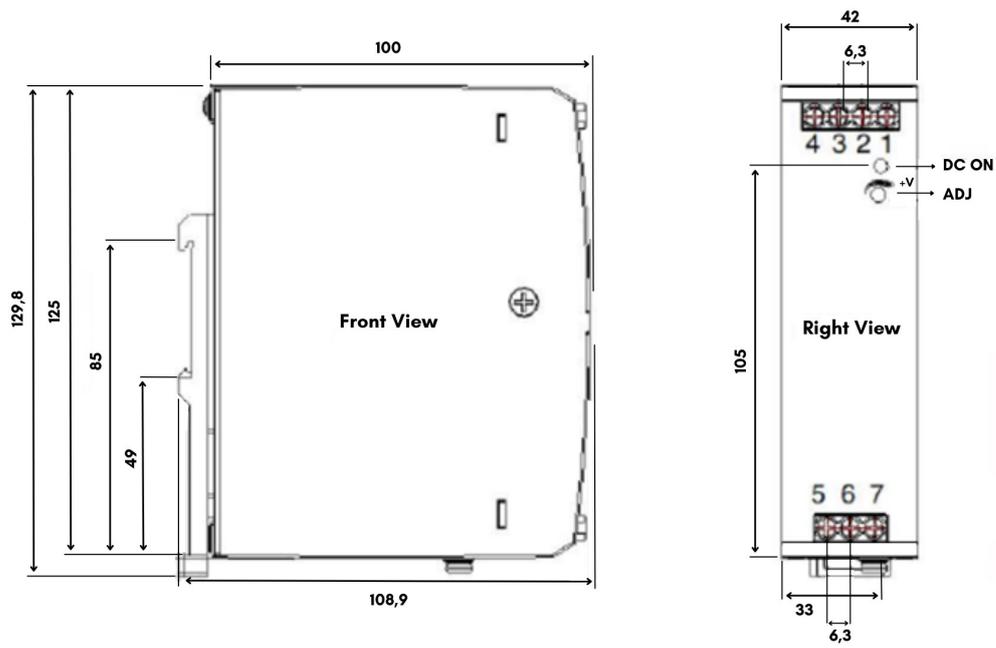
Dimensões Físicas

Dimensões em mm.

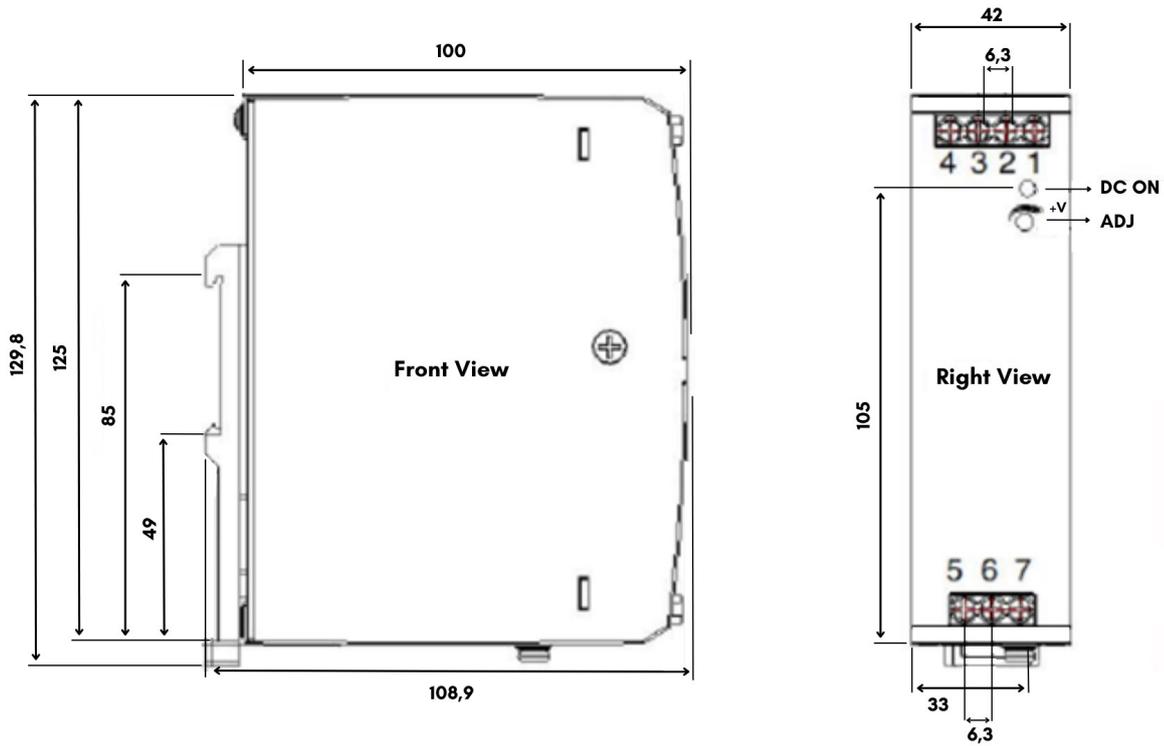
EG1535/M



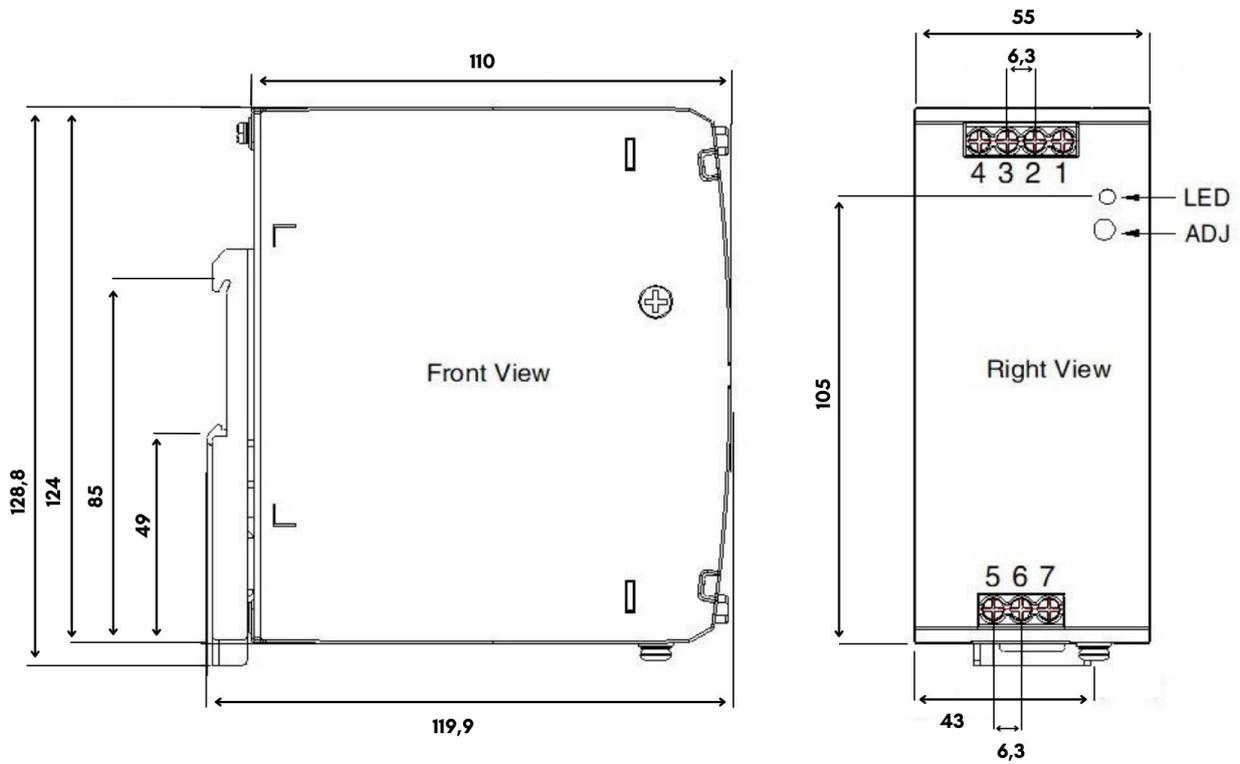
EG1536/M



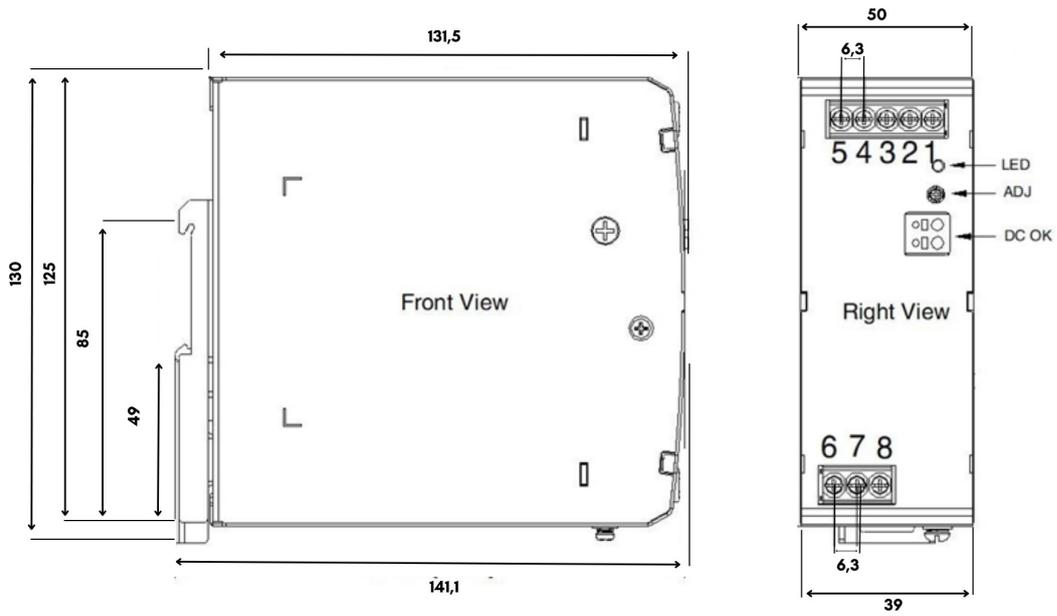
EG1537/M



EG1537/MS



EG1538/M



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