

# Automação

## Fontes de Alimentação





# Fontes de Alimentação

## Sumário

Fontes de Alimentação Chaveadas Linha PSS24W	04
Fontes de Alimentação Chaveadas Linha PSS24W - Carcaça Metálica	17
Fontes de Alimentação para Sensores Industriais - Linha PS	18
Fontes de Alimentação Norma Namur - Linha NA	18
Fontes Especiais - Conversores de Corrente Contínua para Sensores Industriais	19

# Fontes de Alimentação Chaveadas

## Linha PSS24W

### A energia necessária para sua aplicação

A linha de fontes de alimentação monofásicas chaveadas fornecem tensão de saída de 24 V CC e potências de 15 a 240 W.



*Entrada CA universal,  
instalação em trilho DIN e  
LEDs de indicação*



*Compacto e com excelente  
custo x benefício*



*Proteção de sobretensão  
e sobrecorrente*



*Certificações internacionais  
de qualidade*



**Codificação**

PSS24 W - 10,0

Corrente Nominal de Saída	
0,65	0,65 A
1,3	1,3 A
2,2	2,2 A
3,0	3,0 A
5,0	5,0 A
7,5	7,5 A
10,0	10,0 A

**Tensão Nominal de Entrada:**  
100-240 V CA / 125/127-370 V CC

**Fonte de Alimentação**  
Monofásica Chaveada 24 V CC



**Faixa de corrente de saída:**  
0,65 a 10,0 A

**Tensão de saída:**  
24 V CC

# Especificação

## PSS24-W-0,65

### Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (85 - 264 V CA ou 125 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal	
	Corrente (A)	110 V	0,45 (I <sub>0</sub> = 100%)	
		220 V	0,30 (I <sub>0</sub> = 100%)	
	Eficiência (%)	110 V	82 típica	
220 V		79 típica		
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria		
Saída	Tensão	V	24	
	Corrente	A	0,65	
	Potência	W	15	
	Faixa de ajuste de tensão	V	21,6 - 26,4	
	Regulação, linha	mV	120	
	Regulação, carga	mV	240	
	Ripple, ruído máximo	mV	150	
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360	
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	100 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)		
Função	Proteção de sobrecorrente	A	115 - 140% da nominal e restabelece automaticamente	
	Proteção de sobretensão	V	110% da nominal e restabelece automaticamente	
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde	
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho	
	Operação em série/paralelo	-	Não projetada para uso em série ou paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)	
	Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção	
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 2 A		
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>1)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)	
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)	
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z	
	Grau de proteção		IP20	
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS		
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a FCC Parte 15 Classe B, VCCI-B, CLSPP22-B, EN 55022-B		
Instalação	Fixação	Trilho DIN		
	Posição	Vertical <sup>2)</sup>		
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior	
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>3)</sup>	
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5	
		AWG	30,0 - 12,0	
	Torque	N/m	0,5 - 0,6	
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0	

Notas: 1) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

2) Não recomendada a instalação horizontal.

3) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.



## Especificação

## PSS24-W-1,3

## Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (85 - 264 V CA ou 125 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal
	Corrente (A)	110 V	0,90 (I <sub>0</sub> = 100%)
		220 V	0,60 (I <sub>0</sub> = 100%)
	Eficiência (%)	110 V	84 típica
220 V		84 típica	
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria	
Saída	Tensão	V	24
	Corrente	A	1,3
	Potência	W	30
	Faixa de ajuste de tensão	V	21,6 - 26,4
	Regulação, linha	mV	120
	Regulação, carga	mV	240
	Ripple, ruído máximo	mV	150
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	100 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Função	Proteção de sobrecorrente	A	115 - 140% da nominal e restabelece automaticamente
	Proteção de sobretensão	V	110% da nominal e restabelece automaticamente
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho
	Operação em série/paralelo	-	Não projetada para uso em série ou paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)
Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção	
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 3,15 A	
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>1)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z
	Grau de proteção		IP20
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS	
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a FCC Parte 15 Classe B, VCCI-B, CLSPR22-B, EN 55022-B	
Instalação	Fixação	Trilho DIN	
	Posição	Vertical <sup>2)</sup>	
	Distâncias para instalação lado a lado	15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior	
Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>3)</sup>	
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5
		AWG	30,0 - 12,0
	Torque	N/m	0,5 - 0,6
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0



Notas: 1) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

2) Não recomendada a instalação horizontal.

3) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

# Especificação

## PSS24-W-2,2

### Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (90 - 264 V CA ou 127 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal
	Corrente (A)	110 V	1,0 (I <sub>0</sub> = 100%)
		220 V	0,60 (I <sub>0</sub> = 100%)
	Eficiência (%)	110 V	86 típica
220 V		88 típica	
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria	
Saída	Tensão	V	24
	Corrente	A	2,2
	Potência	W	50
	Faixa de ajuste de tensão	V	22,5 - 28,5
	Potência nominal	W	240
	Regulação, linha	mV	120
	Regulação, carga	mV	120
	Ripple, ruído máximo (pk-pk) <sup>1)</sup>	mV	100
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	560 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Função	Proteção de sobrecorrente	A	110 - 150% da nominal, limitando a corrente
	Proteção de sobretensão	V	30 - 35
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho
	Operação em série/paralelo	-	A operação em série é possível. Não projetada para uso em paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)
	Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3,000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Entrada	-	2,000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 3,15 A	
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>2)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z
	Grau de proteção		IP20
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS	
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a EN 55011 / EN 55022-B, FCC-B	
PFHC	Harmônicas de corrente	De acordo com EN 61000-3-2 (Classe-A)	
Instalação	Fixação		Trilho DIN
	Posição		Vertical <sup>3)</sup>
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>4)</sup>
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5
		AWG	30,0 - 12,0
	Torque	N/m	0,50 - 0,60
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0

Notas: 1) Ripple e ruído máximo (pico a pico) são medidos com osciloscópio em largura de banda de 20 MHz, através de um par trançado de fios, com capacitores em paralelo de 0,1 µF e 4,7 µF. Ta= 0 °C a + 70 °C. Para atenuação do ripple e ruído máximo colocar os capacitores o mais próximo possível da carga.

2) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

3) Não recomendada a instalação horizontal.

4) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

## Especificação

## PSS24-W-3,0

## Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (90 - 264 V CA ou 127 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal
	Corrente (A)	110 V	1,0 (I <sub>0</sub> = 100%)
		220 V	0,60 (I <sub>0</sub> = 100%)
	Eficiência (%)	110 V	86 típica
220 V		88 típica	
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria	
Saída	Tensão	V	24
	Corrente	A	3,0
	Potência	W	70
	Faixa de ajuste de tensão	V	22,5 - 28,5
	Potência nominal	W	240
	Regulação, linha	mV	120
	Regulação, carga	mV	240
	Ripple, ruído máximo (pk-pk) <sup>1)</sup>	mV	100
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	560 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Função	Proteção de sobrecorrente	A	110 - 150% da nominal, limitando a corrente
	Proteção de sobretensão	V	30 - 35
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho
	Operação em série/paralelo	-	A operação em série é possível. Não projetada para uso em paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)
Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção	
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 3,15 A	
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>2)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z
	Grau de proteção		IP20
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS	
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a EN 55011 / EN 55022-B, FCC-B	
PFHC	Harmônicas de corrente	De acordo com EN 61000-3-2 (Classe-A)	
Instalação	Fixação	Trilho DIN	
	Posição	Vertical <sup>3)</sup>	
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>4)</sup>
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5
		AWG	30,0 - 12,0
	Torque	N/m	0,50 - 0,6
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0



Notas: 1) Ripple e ruído máximo (pico a pico) são medidos com osciloscópio em largura de banda de 20 MHz, através de um par trançado de fios, com capacitores em paralelo de 0,1 µF e 4,7 µF. Ta= 0 °C a + 70 °C. Para atenuação do ripple e ruído máximo colocar os capacitores o mais próximo possível da carga.

2) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

3) Não recomendada a instalação horizontal.

4) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

# Especificação

## PSS24-W-5

### Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (90 - 264 V CA ou 127 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal	
	Corrente (A)	110 V	2,4 (I <sub>0</sub> = 100%)	
		220 V	1,4 (I <sub>0</sub> = 100%)	
	Eficiência (%)	110 V	85 típica	
220 V		87 típica		
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria		
Saída	Tensão	V	24	
	Corrente	A	5,0	
	Potência	W	120	
	Faixa de ajuste de tensão	V	22,5 - 28,5	
	Potência nominal		240	
	Regulação, linha	mV	120	
	Regulação, carga	mV	240	
	Ripple, ruído máximo (pk - pk) <sup>1)</sup>	mV	100	
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360	
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	560 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)		
Função	Proteção de sobrecorrente	A	110 - 150% da nominal, limitando a corrente	
	Proteção de sobretensão	V	30 - 35	
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde	
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho	
	Operação em série/paralelo	-	A operação em série é possível. Não projetada para uso em paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)	
	Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção	
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 4,0 A		
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>2)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)	
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)	
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z	
	Grau de proteção		IP20	
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS		
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a EN 55011 / EN 55022-B, FCC-B		
PFHC	Harmônicas de corrente	De acordo com EN 61000-3-2 (Classe-A)		
Instalação	Fixação	Trilho DIN		
	Posição	Vertical <sup>3)</sup>		
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior	
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>4)</sup>	
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5	
		AWG	30,0 - 12,0	
	Torque	N/m	0,50 - 0,6	
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0	

Notas: 1) Ripple e ruído máximo (pico a pico) são medidos com osciloscópio em largura de banda de 20 MHz, através de um par trançado de fios, com capacitores em paralelo de 0,1 µF e 4,7 µF. Ta = 0 °C a + 70 °C. Para atenuação do ripple e ruído máximo colocar os capacitores o mais próximo possível da carga.

2) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

3) Não recomendada a instalação horizontal.

4) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

## Especificação

## PSS24-W-7,5

## Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (90 - 240 V CA ou 127 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal	
	Corrente (A)	110 V	2,0 (I <sub>0</sub> = 100%)	
		220 V	1,0 (I <sub>0</sub> = 100%)	
	Eficiência (%)	110 V	88 típica	
		220 V	90 típica	
	Fator de potência	110 V	0,98 típico	
		220 V	0,93 típico	
	Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		20 A típica (IN 110 V CA, I <sub>0</sub> = 100%), 40 A típica (IN 220 V CA, I <sub>0</sub> = 100%) na partida fria	
	Saída	Tensão	V	24
		Corrente	A	7,5
		Potência	W	180
Faixa de ajuste de tensão		V	22,5 - 28,5	
Potência nominal		W	240	
Regulação, linha		mV	120	
Regulação, carga		mV	240	
Ripple, ruído máximo (pk - pk) <sup>1)</sup>		mV	100	
Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )		mV	360	
Tempo de subida ( <i>rise time</i> )		ms	3.600 Max (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)	
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA I <sub>0</sub> = 100%)		
Função	Proteção de sobrecorrente	A	110 - 150% da nominal, limitando a corrente e limitando a corrente com recuperação automática	
	Proteção de sobretensão	V	30 - 35	
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde	
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho	
	Operação em série/paralelo	-	A operação em série é possível. Não projetada para uso em paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)	
Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção		
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 MΩ (em umidade e temperatura ambiente)	
Proteção interna	Fusíveis		Capacidade: 250 V CA - 4,0 A	
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> ), 20 a 90% (sem condensação)	
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)	
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z	
	Grau de proteção		IP20	
Segurança	Normas		UL, CE, CB; RoHS	
Emissão	Emissão conduzida		Conforme a EN 55011 / EN 55022-B, FCC-B	
PFHC	Harmônicas de corrente		De acordo com EN 61000-3-2 (Classe-A)	
Instalação	Fixação		Trilho DIN	
	Posição		Vertical <sup>3)</sup>	
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior	
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>3)</sup>	
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5	
		AWG	30,0 - 12,0	
	Torque	N/m	0,50 - 0,6	
Comprimento da decapagem (L)		mm	8,0	



Notas: 1) Ripple e ruído máximo (pico a pico) são medidos com osciloscópio em largura de banda de 20 MHz, através de um par trançado de fios, com capacitores em paralelo de 0,1 µF e 4,7 µF. Ta= 0 °C a +70 °C. Para atenuação do ripple e ruído máximo colocar os capacitores o mais próximo possível da carga.

2) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

3) Não recomendada a instalação horizontal.

4) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

# Especificação

## PSS24-W-10,0

### Especificações Técnicas



Entrada	Tensão, frequência		100-240 V CA (90 - 264 V CA ou 125 - 370 V CC); 50/60 Hz (47 - 63 Hz); entrada universal
	Corrente (A)	110 V	2,5 ( $I_0 = 100\%$ )
		220 V	1,25 ( $I_0 = 100\%$ )
	Eficiência (%)	110 V	89 típica
		220 V	91 típica
	Fator de potência	110 V	0,98 típico
220 V		0,93 típico	
Corrente de partida ( <i>inrush</i> )		50 A típica (IN 110 / 220 V CA, $I_0=100\%$ ) na partida fria	
Saída	Tensão	V	24
	Corrente	A	10,0
	Potência	W	240
	Faixa de ajuste de tensão	V	22,5 - 28,5
	Potência nominal	W	240
	Regulação, linha	mV	120
	Regulação, carga	mV	240
	Ripple, ruído máximo (pk - pk) <sup>1)</sup>	mV	100
	Flutuação da temperatura ( <i>drift</i> )	mV	360
	Tempo de subida ( <i>rise time</i> )	ms	3.600 Max (IN 85 V CA $I_0 = 100\%$ )
Tempo de espera ( <i>holding time</i> )	ms	20 típico (IN 85 V CA $I_0 = 100\%$ )	
Função	Proteção de sobrecorrente	A	110 - 150% da nominal, limitando a corrente e limitando a corrente com recuperação automática
	Proteção de sobretensão	V	30 - 35
	Lâmpada de indicação DC - OK	-	LED - verde
	Lâmpada de indicação DC - baixo	-	LED - vermelho
	Operação em série/paralelo	-	A operação em série é possível. Não projetada para uso em paralelo, somente para função de <i>backup</i> (redundância)
Resfriamento ( <i>cooling</i> )	-	Por convecção	
Isolamento elétrico	Entrada-saída	-	3.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 M $\Omega$ (em umidade e temperatura ambiente)
	Entrada	-	2.000 V CA 1 minuto corrente 20 mA; 500 V CC 100 M $\Omega$ (em umidade e temperatura ambiente)
	Saída	-	500 V CA 1 minuto corrente 100 mA; 500 V CC 100 M $\Omega$ (em umidade e temperatura ambiente)
Proteção interna	Fusíveis	Capacidade: 250 V CA - 5,0 A	
Ambiente	Temperatura e umidade para operação		-25 a +70 °C (com <i>derating</i> <sup>1)</sup> ), 20 a 90% (sem condensação)
	Temperatura e umidade para armazenamento		-40 °C a +85 °C; 20 a 90% (sem condensação)
	Vibração		10 a 55 Hz em 2G, período de 1 minuto, 1 hora ao longo dos eixos X, Y e Z
	Grau de proteção		IP20
Segurança	Normas	UL, CE, CB; RoHS	
Emissão	Emissão conduzida	Conforme a EN 55011 / EN 55022-B, FCC-B	
PFHC	Harmônica de corrente	De acordo com EN 61000-3-2 (Classe-A)	
Instalação	Fixação	Trilho DIN	
	Posição	Vertical <sup>3)</sup>	
	Distâncias para instalação lado a lado		15,0 mm (ou mais) nas laterais e 25,0 mm (ou mais) na parte superior e inferior
	Fluxo de ar		Da parte inferior para a parte superior <sup>4)</sup>
Terminais de entrada (TB1) e saída (TB2)	Cabo sólido ou trançado	m <sup>2</sup>	0,5 - 2,5
		AWG	30,0 - 12,0
	Torque	N/m	0,50 - 0,6
	Comprimento da decapagem (L)	mm	8,0

Notas: 1) Ripple e ruído máximo (pico a pico) são medidos com osciloscópio em largura de banda de 20 MHz, através de um par trançado de fios, com capacitores em paralelo de 0,1  $\mu$ F e 4,7  $\mu$ F.  $T_a = 0$  °C a + 70 °C. Para atenuação do ripple e ruído máximo colocar os capacitores o mais próximo possível da carga.

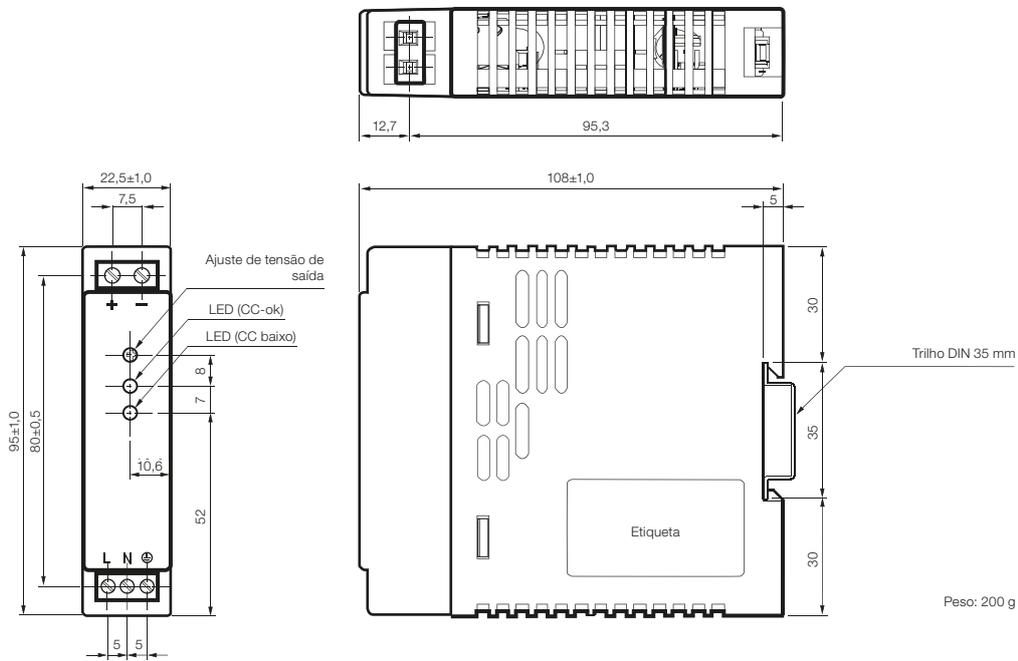
2) Até 50 °C 100% da carga. Até 60 °C considerar 75% da carga e até 70 °C considerar carga de 50%.

3) Não recomendada a instalação horizontal.

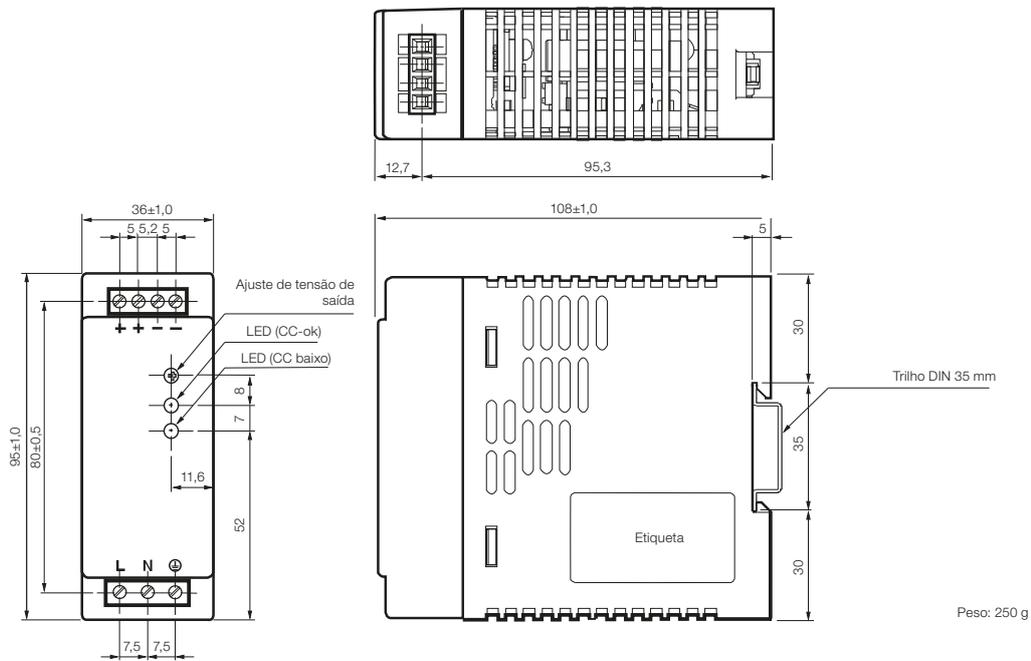
4) Fixação por trilho DIN, na posição vertical.

## Dimensões (mm)

### PSS24-W-0,65

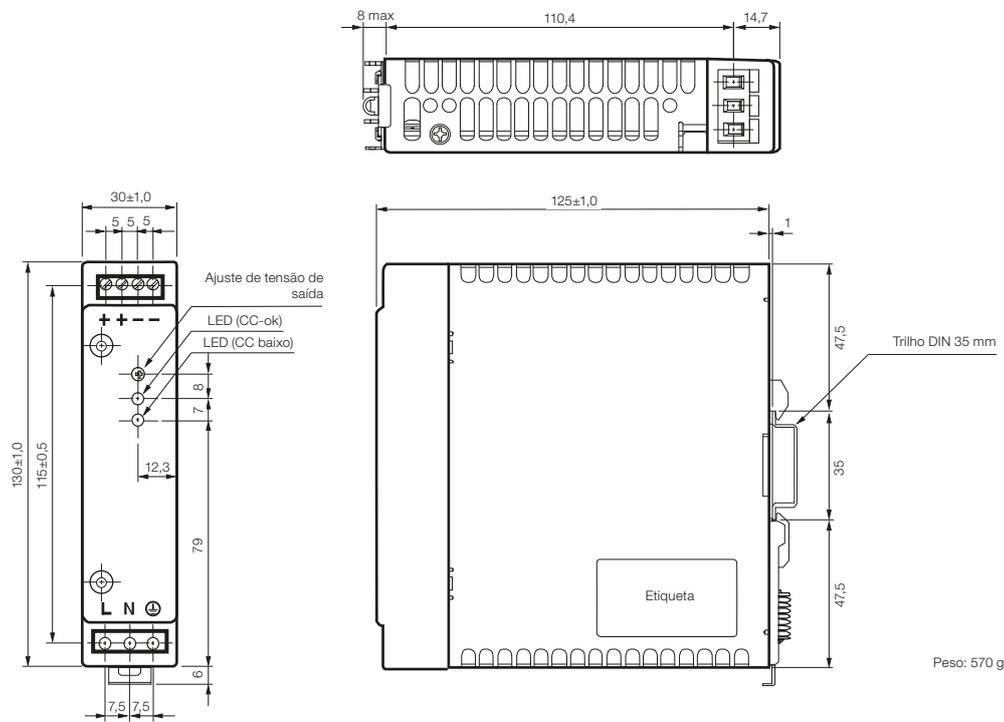


### PSS24-W-1,3

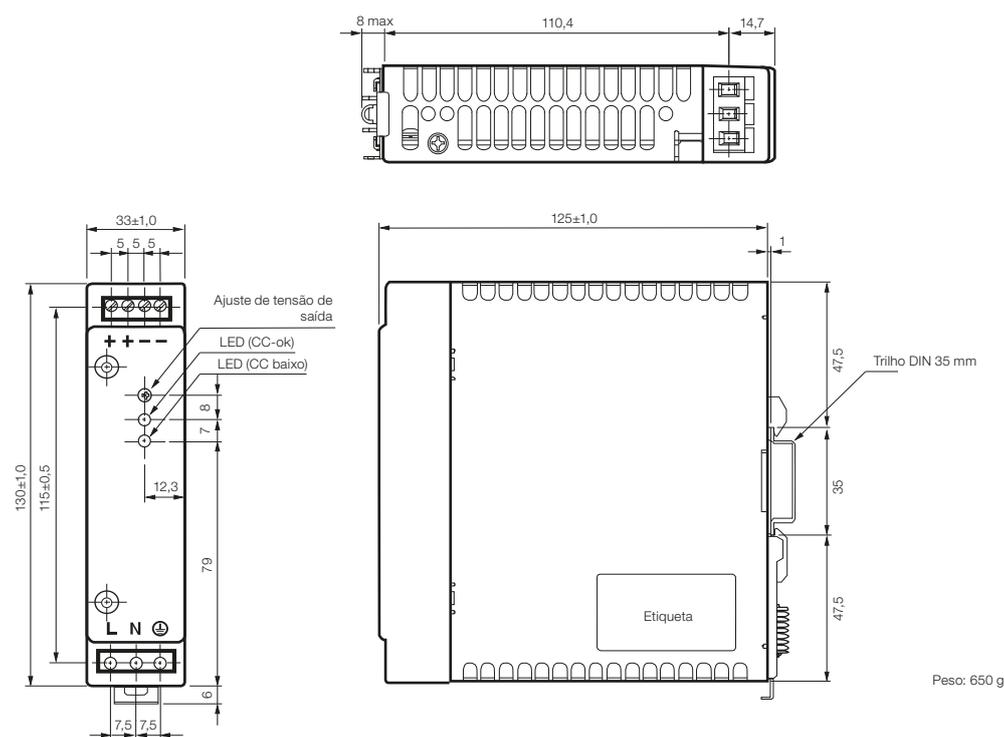


## Dimensões (mm)

### PSS24-W-2,2

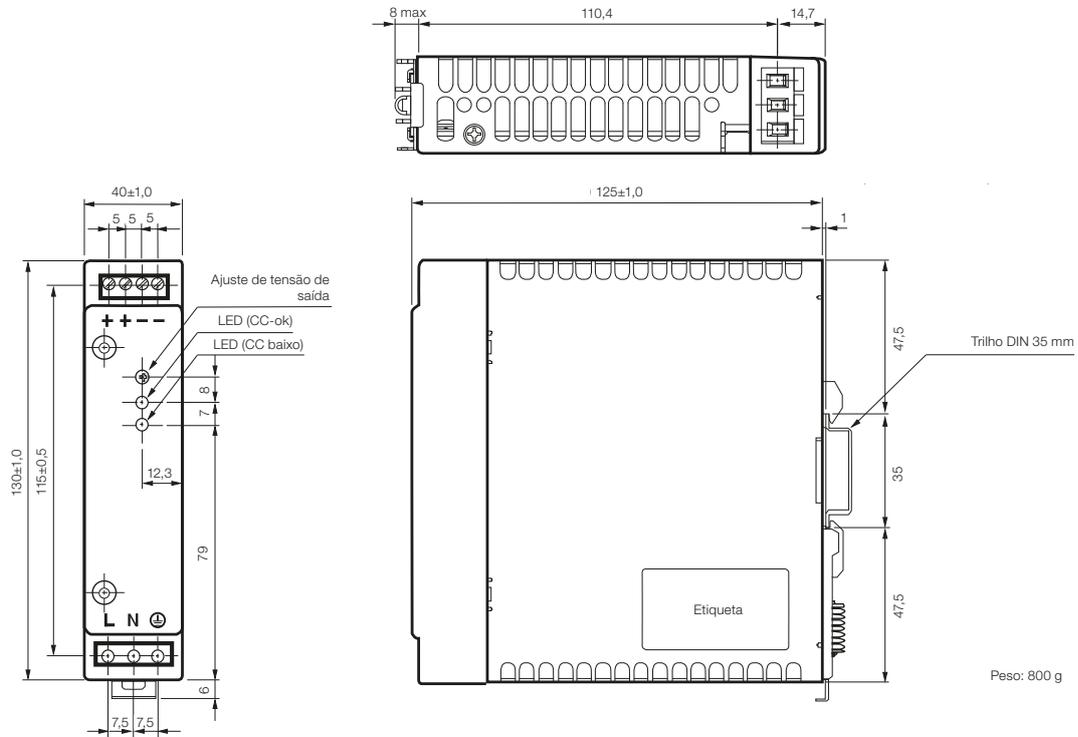


### PSS24-W-3,0

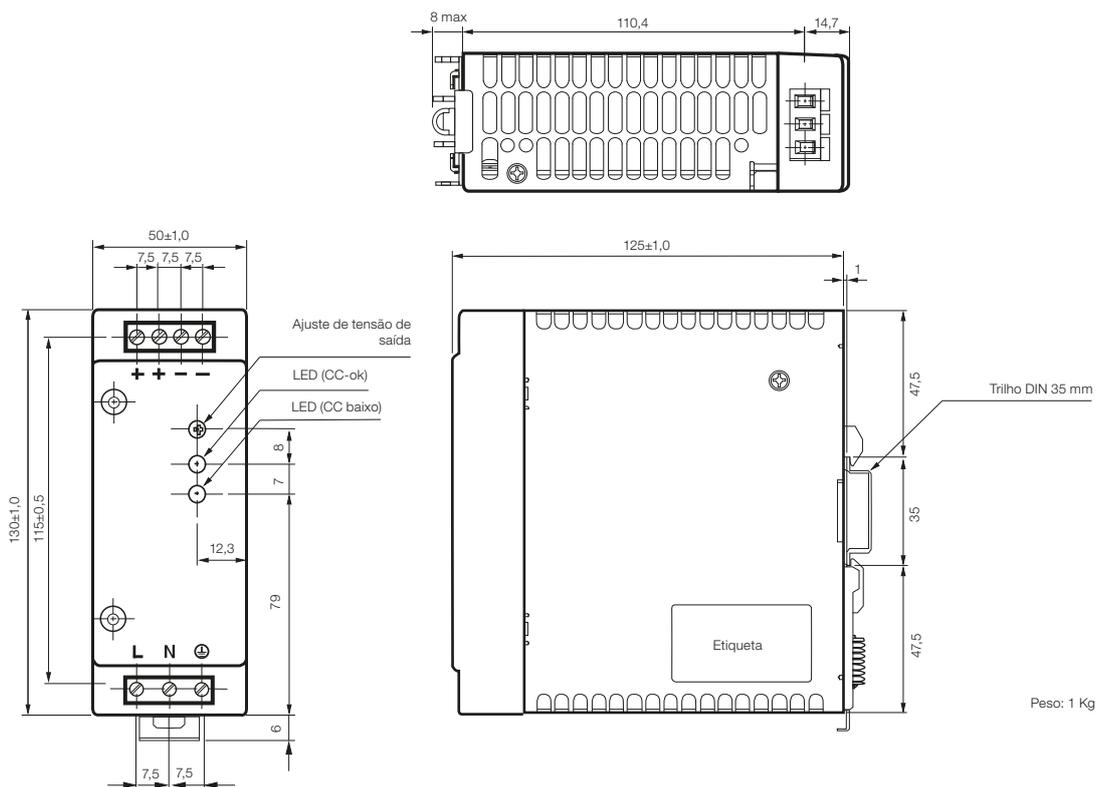


# Dimensões (mm)

## PSS24-W-5

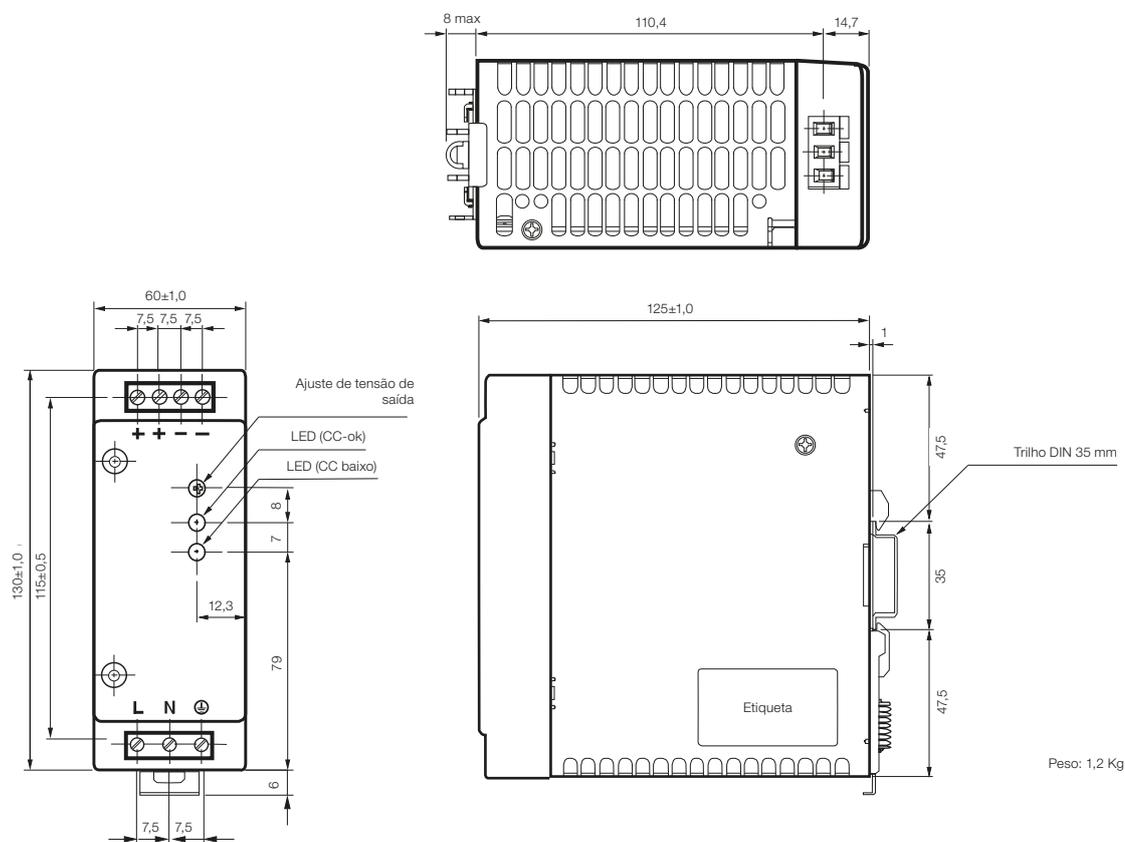


## PSS24-W-7,5



## Dimensões (mm)

### PSS24-W-10



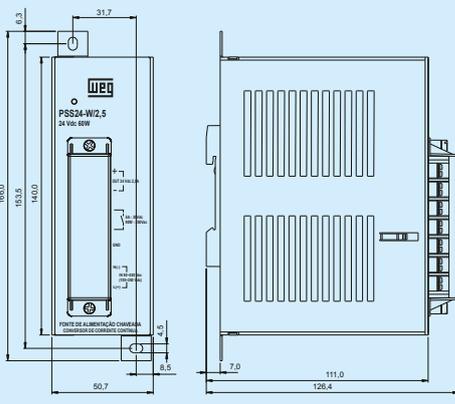
# Fontes de Alimentação

## Linha PSS24W - Carcaça Metálica

### Características Técnicas

- Tensão de alimentação full range, com seleção automática
- Proteção contra EMI
- Bornes de ligação frontais
- Proteção contra curto-circuito na saída
- Fixação por trilho DIN ou por parafusos
- Caixa metálica com pintura eletrostática

### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	<p>PSS24-W/2,5</p>  <p>Produto beneficiado pela Lei da Informática</p>	<p>Corrente de saída<sup>1)</sup> ..... 2,5 A                      Tensão de alimentação ..... 90-250 V CA                      Tensão de saída ..... 24 V CC</p> <p><i>Nota:</i>                      1) Demais faixas de corrente de saída em breve, aguarde.</p>	

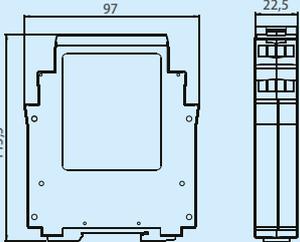
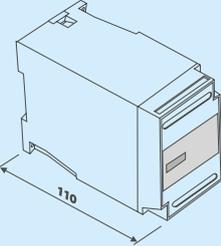
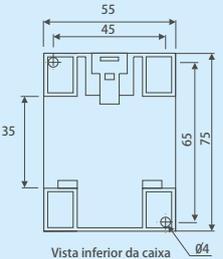
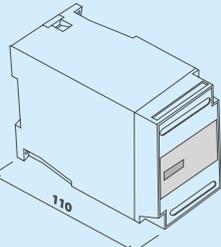
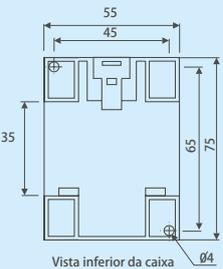


## Fontes de Alimentação

### Linha PS - Fontes de Alimentação para Sensores Industriais

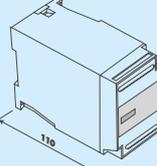
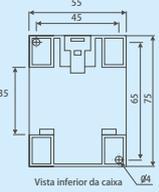
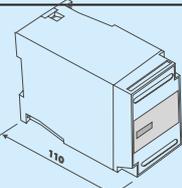
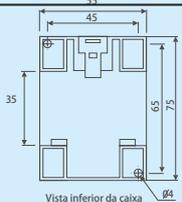
É um equipamento eletrônico que fornece a energia necessária para a alimentação de sensores de corrente contínua. O modelo PSS24-W/0,3 também pode ser utilizado com os relés de segurança.

#### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	PSS24-W/0,3	Alimentação ..... 90 - 240 V CA / 10 W Temperatura de trabalho ..... -10 °C à 50 °C Invólucro ..... ABS Ripple ..... 3% Corrente máxima de saída ..... 300 mA Tensão de saída ..... 24 V CC  <i>Nota: pode ser utilizada também com os modelos de relé de segurança em 24 V CC: CS-D, CS-D201, CP-D, CPA-D ou CPT-D.</i>	
	PSS24-W  Produto beneficiado pela Lei da Informática	Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Canais ..... 1 Comutação ..... 1NA ou NF Entrada para sensores ..... 1 PNP, 1 NPN Temperatura de trabalho ..... -10 °C à 50 °C Invólucro ..... ABS Ripple ..... 3% Corrente máxima de saída ..... 300 mA Tensão de saída ..... 24 V CC Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90 W-250 V CA	  Vista inferior da caixa
	PSD24-W  Produto beneficiado pela Lei da Informática	Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 2 Canais ..... 2 Comutação ..... 2NA ou 2NF Entrada para sensores ..... 2 PNP, 2 NPN Temperatura de trabalho ..... -10 °C à 50 °C Invólucro ..... ABS Ripple ..... 3% Corrente máxima de saída ..... 300 mA Tensão de saída ..... 24 V CC Capacidade de comutação ..... 5 A-30 V CC / 90 W-250 V CA	  Vista inferior da caixa

### Linha NA - Fontes de Alimentação Norma Namur

#### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	NAS-W	Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... 1NA ou NF Entrada para sensores ..... 1 Corrente de comutação ..... 1,4 mA Corrente de descomutação ..... 1,6 mA Tensão de saída para sensor ..... 8 V CC Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90 W-250 V CA Namur ..... DIN19234/IEC 60947-5-6	  Vista inferior da caixa
	NAD-W	Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 2 Comutação ..... (2x) NA ou NF Entrada para sensores ..... 2 Corrente de comutação ..... 1,4 mA Corrente de descomutação ..... 1,6 mA Tensão de saída para sensor ..... 8 V CC Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90W-250 V CA Namur ..... DIN19234/IEC 60947-5-6	  Vista inferior da caixa

Nota: para utilização com chaves mecânicas utilizar resistor de 10KΩ em paralelo com a entrada.

## Fontes de Alimentação

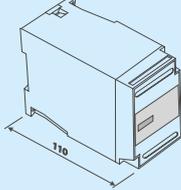
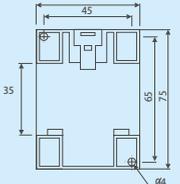
### Fontes Especiais - Conversores de Corrente Contínua para Sensores Industriais

Fazem parte de sistemas auxiliares na automação e trabalham em conjunto com vários tipos de sensores, podendo ser utilizado nas mais diversas aplicações.

#### PSN - Controle de Nível

O controle de nível é responsável pela delimitação de parâmetros em vários processos de automação onde são necessários controle contínuo, como por exemplo, silos e tanques em geral, não importando o tipo de material (água, pó, grãos, etc). É adequada ao funcionamento com os sensores capacitivos da linha SC em aplicações de controle de nível.

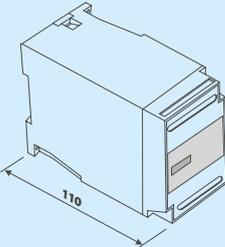
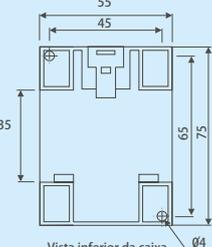
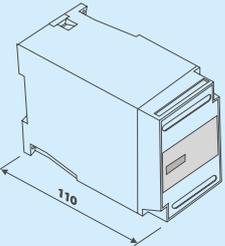
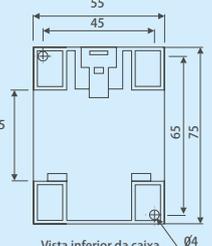
#### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	<p><b>PSN24-W</b></p>  <p>Produto beneficiado pela Lei da Informática</p>	<p>Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W                      Relés ..... 2                      Comutação ..... 2NA ou 2NF                      Entrada para sensores ..... (2x)PNP ou NPN                      Corrente disponível ..... 300 mA                      Capacidade de comutação .....                      ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA                      Sensores não inclusos</p>	  <p>Vista inferior da caixa</p>

#### AO - Amplificadores Ópticos

Tem função de fornecer alimentação e ampliar o sinal de sensores. Seus relés internos de saída acionam conforme o acionamento dos sensores.

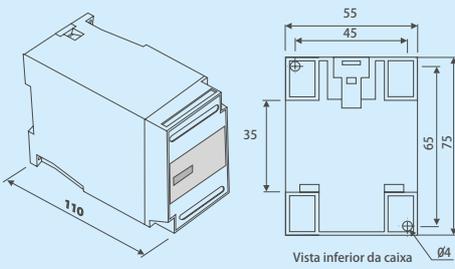
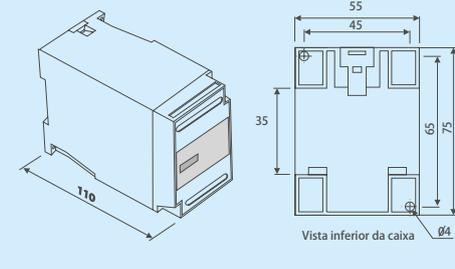
#### Especificação

	Referência	Especificações Técnicas	Dimensões (mm)
	<p><b>AO-W</b></p>	<p>Utilizado para acoplar sensores ópticos. Possui programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 e ajuste de sensibilidade.</p> <p>1 - Bornes 13 e 14 livres - sensor atuado - relé desligado.                      2 - Bornes 13 e 14 interligados - sensor atuado - relé ligado.</p> <p>Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W                      Relés ..... 1                      Comutação ..... NA ou NF                      Quantidade de entradas ..... 2                      Temporização ..... Não disponível                      Saída ..... 24 V CC / 300 mA                      Capacidade de comutação .....                      ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA</p>	  <p>Vista inferior da caixa</p>
	<p><b>AOT-W/5</b></p>  <p>Produto beneficiado pela Lei da Informática</p>	<p>Possui dois tipos de retardo: na energização e na desenergização, os dois podem ser usados simultaneamente e possuem programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 e ajuste de sensibilidade.</p> <p>1 - Bornes 13 e 14 livres - sensor atuado - relé desligado.                      2 - Bornes 13 e 14 interligados - sensor atuado - relé ligado.</p> <p>Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W                      Relés ..... 1                      Comutação ..... NA ou NF                      Quantidade de entradas ..... 2                      Temporização: ..... energização e desenergização                      Tempo ..... 5 s                      Capacidade de comutação .....                      ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA</p>	  <p>Vista inferior da caixa</p>

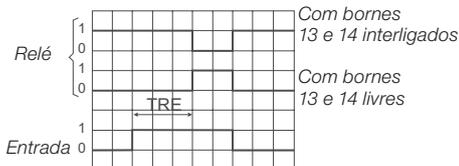
## Fontes de Alimentação

### AO - Amplificadores Ópticos

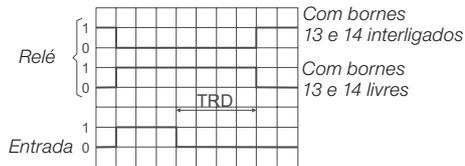
#### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	<b>AOT-W/15</b>  Produto beneficiado pela Lei da Informática	Possui dois tipos de retardo: na energização e na desenergização, os dois podem ser usados simultaneamente. Programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 e ajuste de sensibilidade. 1 - Bornes 13 e 14 livres - sensor atuado - relé desligado. 2 - Bornes 13 e 14 interligados - sensor atuado - relé ligado. Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas ..... 2 Temporização: ..... energização e desenergização Tempo ..... 15 s Capacidade de comutação ..... ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA	
	<b>AOT-W/30</b>  Produto beneficiado pela Lei da Informática	Possui dois tipos de retardo: na energização e na desenergização, os dois podem ser usados simultaneamente. Possui programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 e ajuste de sensibilidade. 1 - Bornes 13 e 14 livres - sensor atuado - relé desligado. 2 - Bornes 13 e 14 interligados - sensor atuado - relé ligado. Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas ..... 2 Temporização: energização e desenergização. Tempo ..... 30s Capacidade de comutação ..... ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA	

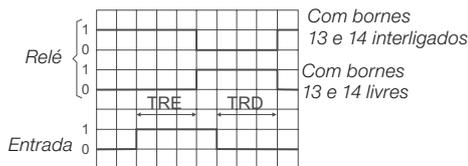
#### Utilização Retardo na Energização



#### Utilização Retardo na Desenergização



#### Utilização com os Dois Tipos de Retardo Simultaneamente



Obs: Neste caso, nunca o TRD poderá ser menor que o TRE.

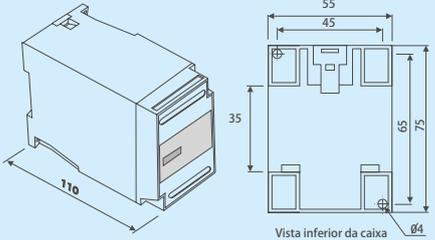
#### Fontes Especiais

São equipamentos capazes de enviar a um painel de comando informações referentes a parada, velocidade e deslocamento de sensores. Aplicações comuns: sensores junto a rodas dentadas, esteiras, cremalheiras, etc.

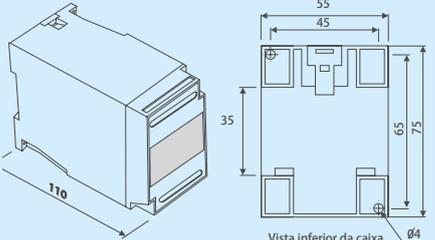
## Fontes de Alimentação

### Especificação

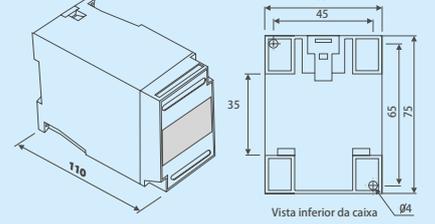
#### MZS - Monitor de Movimento Zero

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	MZS-W	Monitora a parada ou movimento de um eixo. Possui programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 (normalmente ligado ou desligado). Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas NPN/PNP/NAMUR ..... Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA	 <p>Vista inferior da caixa <math>\varnothing 4</math></p>

#### MV - Monitor de Velocidade

	MV-W	Detecta o decréscimo de velocidade de um eixo. Pode trabalhar em três faixas de velocidades ajustáveis entre 150 e 150000 pulsos por minuto. Possui programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 (normalmente ligado ou desligado). Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas NPN/PNP/NAMUR ..... Programação de base de tempo...Disponível Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA	 <p>Vista inferior da caixa <math>\varnothing 4</math></p>
---	------	---	--

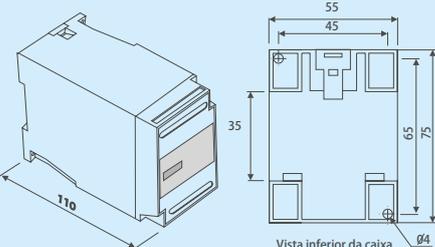
#### Monitor de Deslocamento

	MD-W	Detecta o movimento de um eixo e o sentido de deslocamento - direita ou esquerda. Possui programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 (normalmente ligado ou desligado). Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 2 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas ..... (2x) NAMUR Capacidade de comutação ..... 5A-30 V CC / 90 W - 250 V CA	 <p>Vista inferior da caixa <math>\varnothing 4</math></p>
---	------	--	---

#### TUV - Temporizador Acionado por Sensor

São equipamentos eletrônicos capazes de executar funções de temporização a partir do acionamento de um sensor conectado a ele. Podem ser de dois tipos, com retardo na energização e retardo na desenergização, que podem ser utilizados simultaneamente.

### Especificação

	Referência	Especificações técnicas	Dimensões (mm)
	TUV-W  <p>Produto beneficiado pela Lei da Informática</p>	Adequado para executar funções temporizadas à partir do acionamento de um sensor conectado a ele, em sistemas de automatização. Possui dois tipos de retardo - na energização e na desenergização, que podem ser utilizados simultaneamente e possuem programação de estado lógico do relé, nos bornes 13 e 14 (normalmente ligado ou desligado). Alimentação ..... 110 ou 220 V CA / 10 W Relés ..... 1 Comutação ..... NA ou NF Quantidade de entradas... NPN/PNP/NAMUR ..... Tensão de alim. para sensores..... 12 e 8 V CC Programações de tempo: Bornes 7, 8 e 9: 0 a 2,5 s. Bornes 7 e 8: 0 a 10 s. Bornes 8 e 9: 0 a 30 s. Capacidade de comutação..... .....5A-30 V CC / 90 W - 250V CA	 <p>Vista inferior da caixa <math>\varnothing 4</math></p>

# Presença global é essencial. Entender o que você precisa também.

## Presença Global

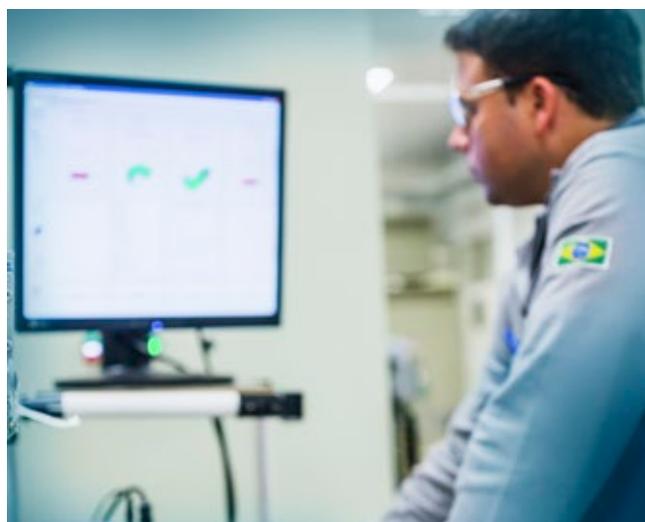
Com mais de 30.000 colaboradores em todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, as **Fontes de Alimentação Chaveadas** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.

 **Disponibilidade** é possuir uma rede global de serviços

 **Parceria** é criar soluções que atendam suas necessidades

 **Competitividade** é unir tecnologia e inovação



# Conheça



Produtos de alto desempenho e confiabilidade,  
para melhorar o seu processo produtivo



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes,  
com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: [www.weg.net](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)



Grupo WEG - Unidade Automação  
São Bernardo do Campo - SP - Brasil  
Fone (11) 4359-5188  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)  
[www.youtube.com/wegvideos](http://www.youtube.com/wegvideos)  
[@weg\\_wr](#)

