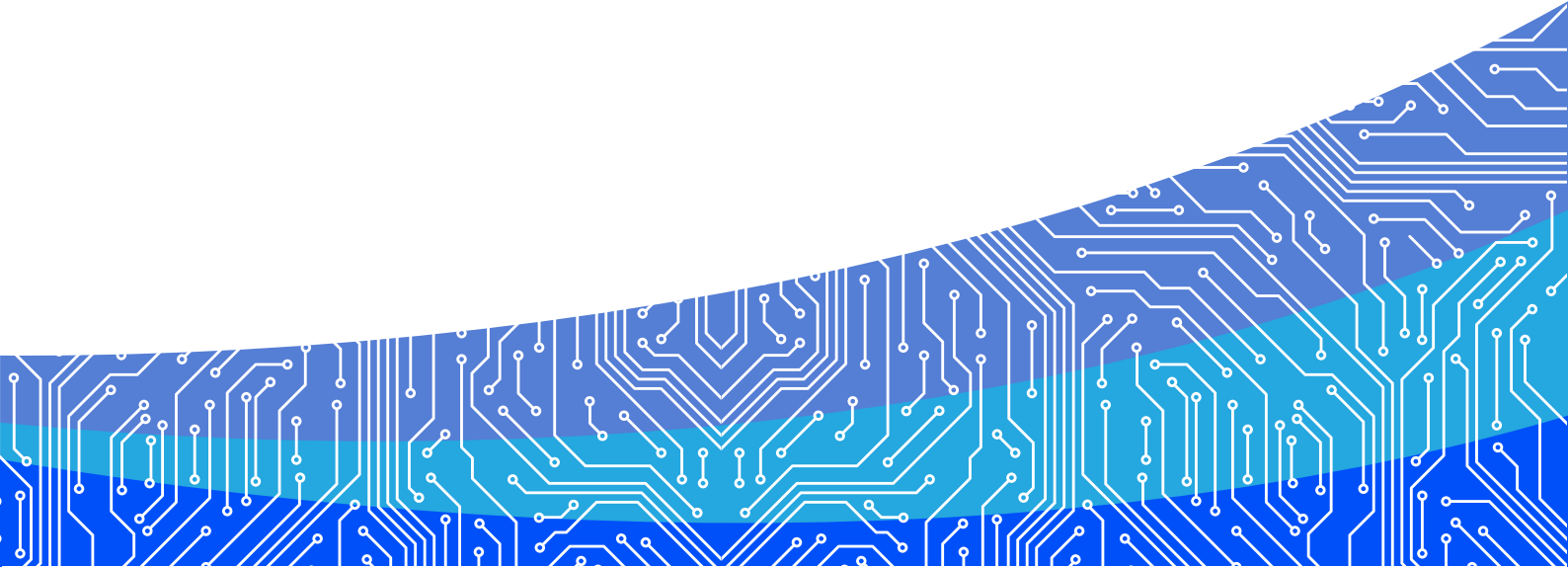


The logo for 'DONE' is displayed in a bold, teal, sans-serif font. The letter 'D' is stylized with a circular element on its left side. The entire logo is contained within a thin teal rectangular border.The logo for 'DREI K ELETROELETRÔNICA' features a stylized blue triangle on the left containing a white circuit-like symbol. To the right, the text 'DREI K' is in a large, bold, black sans-serif font, with 'ELETROELETRÔNICA' in a smaller, black sans-serif font below it.

DL - 50 H - M A L SPEC V1.0

DRIVER DE LED SÉRIE MAL

DL-50H-MAL SPEC V1.0



Características:

- Isolação classe I;
- Tensão de entrada : 100-277 V ~ 50/60 Hz;
 - Tensão nominal: 200-277 V ~ 50/60 Hz Poutmax: 50 W
 - Tensão de entrada: 100-150 V ~ 50/60 Hz Poutmax: 25 W
- Proteção de modo diferencial: 4 kV;
- Proteção de modo comum: 6 kV;
- Rendimento (eficiência): 89% ;
- Corrente de saída constante, com controle para limitação da potência;
- Invólucro de metal, com grau de proteção: IP67;
- Corrente de saída dimerizável através de entrada isolada (1-10 V, PWM e Potenciômetro);
- Tempo de garantia: 5 anos.



Principais aplicações:

Iluminação pública, industrial, comercial, paisagismo, entre outras.



Modelo

Modelo	Tensão nominal	Potência de saída	Tensão de saída	Corrente de fábrica	Efi	T.D.H	FP
DL-50H-58S-MAL	200 - 277 V 50/60 Hz	50 W	32 - 58 Vcc	0.9 A	≥89%	≤10%	≥0.95

Nota:

1. Condições de teste: Ta=25 °C, tensão de entrada abaixo 230 Vca, operando por 30 minutos com carga máxima.
2. Quando a tensão de entrada for menor que 165+/-15 Vca, a potência de saída diminui gradativamente pela metade, retornando a potência de 50 W quando a tensão for superior a 180 Vca. Consulte "POTÊNCIA DE SAÍDA X TENSÃO DE ENTRADA" para mais detalhes.

Características de entrada

Parâmetro	Min	Típico	Máx	Observações
Tensão nominal de entrada	200 Vca	230 Vca	277 Vca	Para operar na potência máxima
Faixa de tensão de entrada	100 Vca	-	305 Vca	Potência de saída diminui pela metade quando a tensão de entrada for inferior a 165+/- 15 Vca
Faixa nominal da frequência	47 Hz	50/60 Hz	63 Hz	
Fator de potência	-	0.95	-	Entrada igual a 230 Vca, com carga máxima
Fator de potência	-	0.9	-	Tensão de entrada entre 200-277 Vca, com carga entre 75% a 100%
T.D.H	-	-	10%	Entrada igual a 230 Vca, com carga máxima
T.D.H	-	-	20%	Tensão de entrada entre 200-277 Vca, com carga entre 75% a 100%
Corrente de entrada	-	-	0.32 A	Tensão de entrada igual a 200 Vca e potência máxima
Corrente <i>In rush</i>	-	-	70 A	Tensão de entrada igual a 230 Vca, partida a frio (25°C)

Características de saída

Parâmetro	Min	Típico	Máx	Observações
Corrente nominal	-	0.86 A	-	Com tensão de saída igual a 58 Vcc
Faixa de corrente de saída	0.5 A	-	1.2 A	
Faixa de tensão de saída	32 V	-	58 V	Potência constante na saída para faixa de tensão: 42-58 Vcc
Potência nominal	-	50 W	-	Sob tensão de entrada nominal: 200-277 Vca
Potência disponível	-	25 W	-	Sob tensão de entrada reduzida: 100-150 Vca
Tensão sem carga	-	-	75 V	
Rendimento	88%	89%	-	Com carga máxima e tensão de 200 Vca
Tolerância da corrente de saída	-5%	-	+5%	Corrente constante na saída e carga máxima
Regulagem de linha	-3%	-	+3%	Carga máxima
Regulagem de carga	-3%	-	+3%	Carga máxima
Tempo de partida	-	-	500 ms	Carga máxima com tensão de 230 Vca

Nota:

1. A corrente de saída é limitada pela tensão de entrada e saída, verificar "I-V Área de trabalho" para mais detalhes.
2. Quando a tensão de entrada estiver entre 150~180 Vca, a potência de saída é indefinida devido ao limite de tolerância.

Características de dimerização

Função de dimerização		Min	Máx	Instruções
1-10V Dimerização (Padrão de fábrica)	Faixa de tensão para operação segura	0 V	12 V	-
	Faixa de tensão nominal	1 V	10 V	-
	Faixa de dimerização na saída	10%	100%	Verificar Nota 02
PMW Dimerização (Opcional)	Tensão de nível alto	9.5 V	10.5 V	-
	Tensão de nível baixo	0 V	0.3 V	-
	Frequência nominal do PWM	300 Hz	2000 Hz	-
	Razão cíclica	10%	99%	Potência máxima de saída com 99% da razão cíclica
Potenciômetro Dimerização (Opcional)	Resistência externa nominal	10 kΩ	100 kΩ	Resistência de maior valor não aumentará a saída
	Faixa de dimerização de saída	10%	100%	-

Nota:

1. Corrente na entrada de dimerização: 100 μ A (Valor típico).
2. Configuração padrão de dimerização 1-10 V. Pode ser dimerizado a potência conforme os requisitos estabelecidos pelo cliente.
3. A máxima tensão na entrada analógica de dimerização é 12 V.
4. A entrada analógica de dimerização apresenta isolamento galvânica da potência, para níveis de tensão de 230 Vca e 300 Vcc. Favor não manter níveis de tensão acima do especificado por longos períodos de tempo, podendo danificar o dispositivo.

Proteção

Proteção	Descrição
Proteção para baixa tensão de entrada	Quando a tensão de entrada for inferior a 165 +/- 15 Vca, a potência será reduzida
Proteção de sobretensão na saída	Desabilita o <i>driver</i> , recuperando-se automaticamente quando a falha for removida
Proteção de curto circuito na saída	Desabilita o <i>driver</i> , recuperando-se automaticamente quando a falha for removida
Proteção de temperatura	Quando a temperatura do invólucro estiver fora do intervalo [-5°C, 95°C], a potência de saída reduzirá para a metade da nominal.

Nota:

1. Todos os parâmetros devem ser medidos com 230 V / 50 Hz na entrada, carga nominal e temperatura ambiente de 25°C.

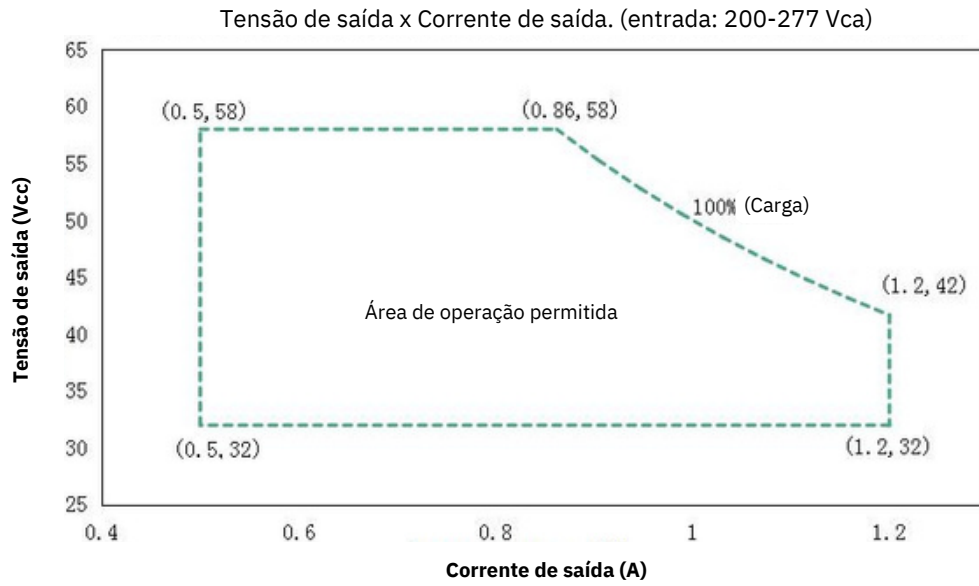
Características do ambiente

Características do ambiente	Parâmetro
Temperatura de operação	-40°C ~ +55°C
Umidade	20% ~ 95% RH
Temperatura e umidade de armazenamento	-40°C ~ 80°C, 10% ~ 95% RH
Resistência a vibração	10 Hz ~ 500 Hz, 5G 12 min/cycle, X, Y, Z, axis 72 min
MBTF	230 khrs min, MIL-HDVK-217F (Ta = 25°C)
Vida útil	50000 horas @ Tgabinete=75°C, verificar o gráfico "Tgabinete x Vida útil"

Segurança e EMC

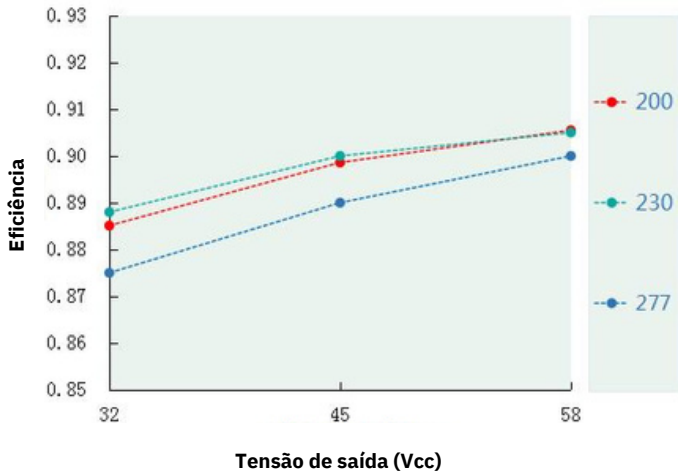
Categorias de segurança	Padrão
Segurança	GB 195.1, GB195.14, EN61347-1, EN61347-12-13, IEC61347-1, IEC61347-2-13, AS/NZS61347.1, AS61347.2.13, EN 62384.
EMC	EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, GB17625.1, EN 61000-3-3
Nível de pico	Modo diferencial L-N +/- 4 kV (2 ohm), modo comum L, N-PE +/- 6 kV (12 ohm): Verificar em IEC61000-4-5 2014 Critério B
Teste de alta tensão	I/P-O/P: 3.75 kVca I/P-PE: 1.5 kVca O/P-PE: 0.5 kVca I/P-DIM: 3.75 kVca O/P-DIM 1.5 kVca
Impedância de isolamento	I/P-PE: 100 MΩ/500 Vcc; I/P-O/P: 100 MΩ/500 Vcc /25°C /70% RH
Corrente de fuga	<0.7 mA @ 277 Vca

I-V Área de trabalho

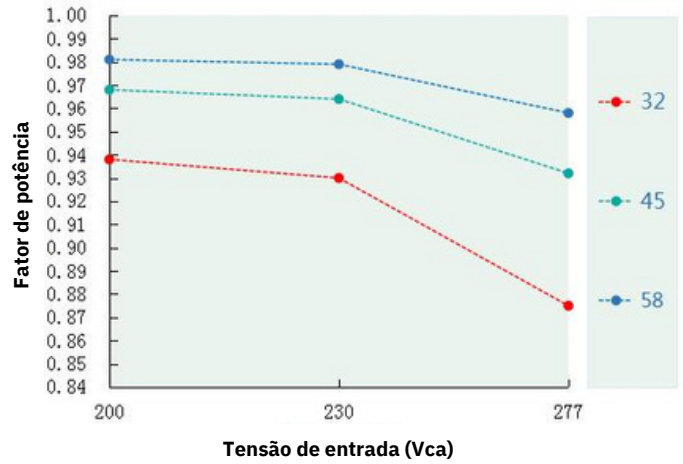


Saída									
Tensão de saída	32 V	36 V	39 V	42 V	46 V	49 V	52 V	55 V	58 V
Ioutmax	1.2 A	1.2 A	1.2 A	1.19 A	1.09 A	1.02 A	0.96 A	0.91 A	0.86 A
Poutmax	38.4 W	43.2 W	46.8 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W

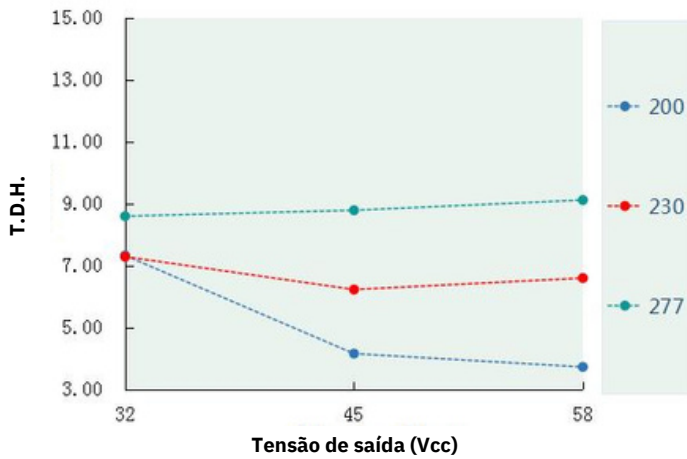
Rendimento x Tensão de saída (DL-50H-MAL)



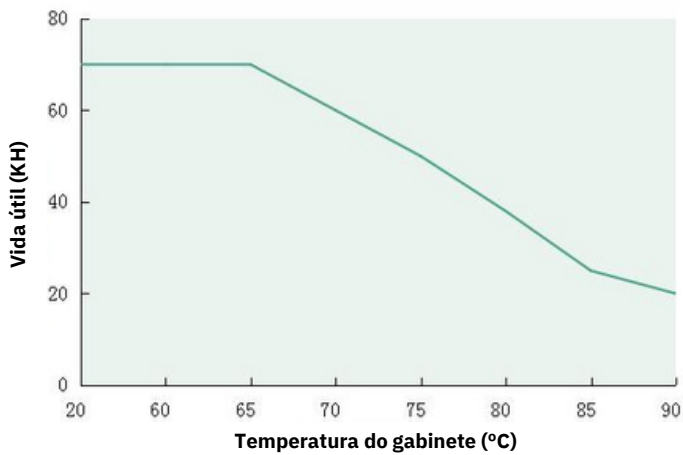
Fator de potência x Tensão de entrada (DL-50H-MAL)



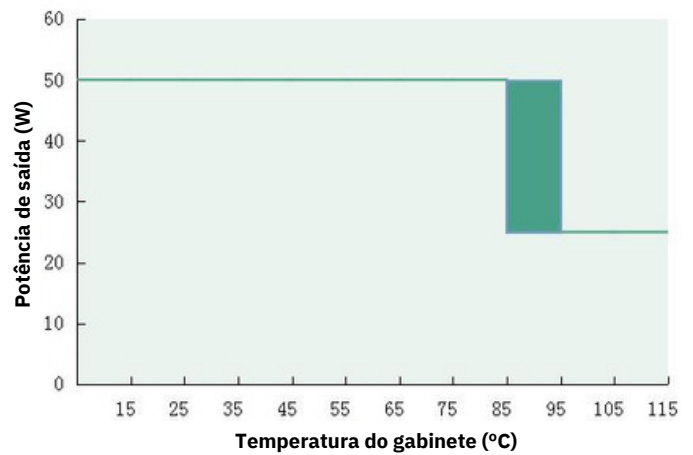
T.D.H. x Tensão de saída (DL-50H-MAL)



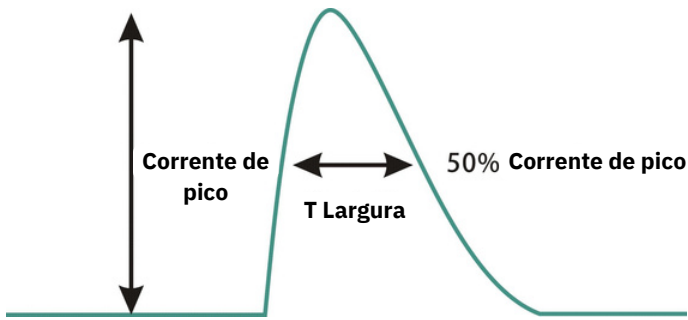
Tgabinete x Vida útil (DL-50H-MAL)



Potência de saída x Tgabinete (DL-50H-MAL)

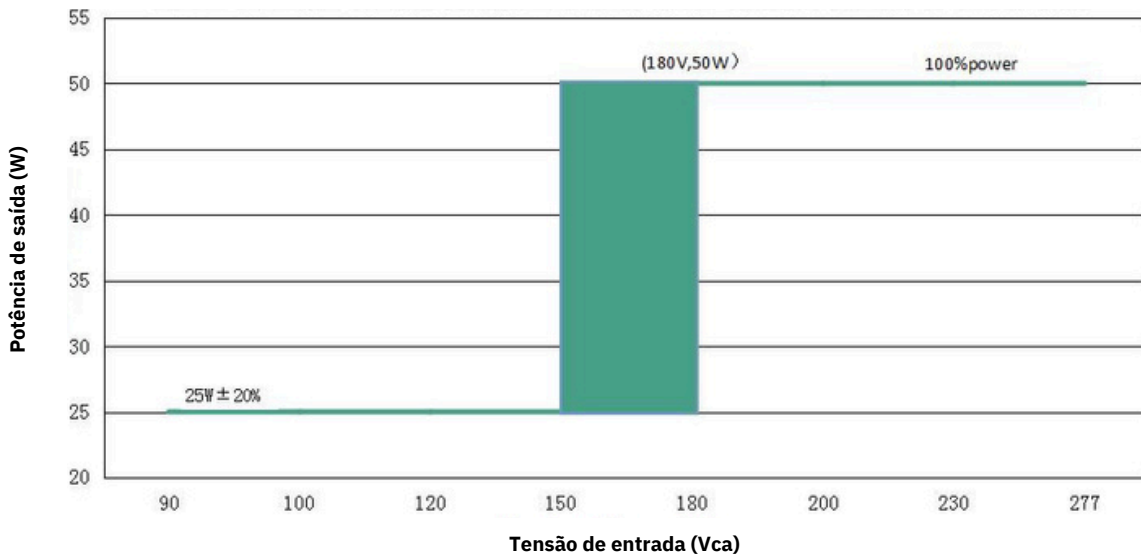


Corrente de *In rush* (DL-50H-MAL)



Tensão de entrada	Corrente de pico	T(@50% Corrente de pico)
200 Vac	53.6 A	2.2 μ s
230 Vac	50.8 A	2.12 μ s
277 Vac	60.8 A	2.2 μ s

Potência de saída x Tensão de entrada
DL-50H-58S-MAL. (Tensão de saída é 58 Vcc)



Comportamento da potência de saída com a variação da tensão de entrada (Vout = 58 V) - DL-50H-58S-MAL

Tensão de entrada	100 Vac	120 Vac	130 Vac	150 Vac	180 Vac	200 Vac	230 Vac
Iout	0.43 A	0.43 A	0.43 A	0.43 A	0.86 A	0.86 A	0.86 A
Pout	25 W	25 W	25 W	25 W	50 W	50 W	50 W

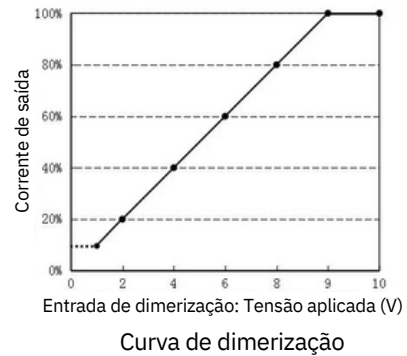
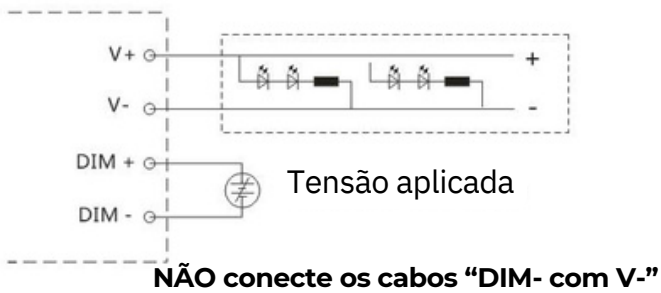
Nota:

1. Quando a tensão de entrada estiver abaixo de 165 +/- 15 Vca, a potência de saída diminui para 25 W +/- 20%.

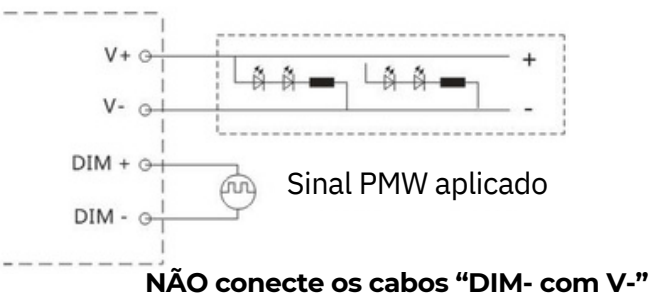
Função de dimerização

- Para ajustar a corrente de saída, aplicar um dos três métodos entre DIM+ e DIM-: Potenciômetro de 0-100 kΩ, tensão analógica 0-10 V ou um sinal PWM com amplitude de 10 V.
- Corrente da porta de dimerização: 100 μA (Valor típico).

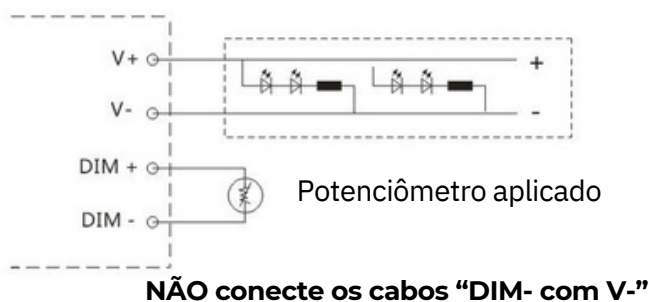
☉ Tensão analógica 1-10 V



☉ Sinal PWM com amplitude de 10 V (faixa de frequência: 300 Hz - 2 kHz)



☉ Com potenciômetro de 100 kΩ



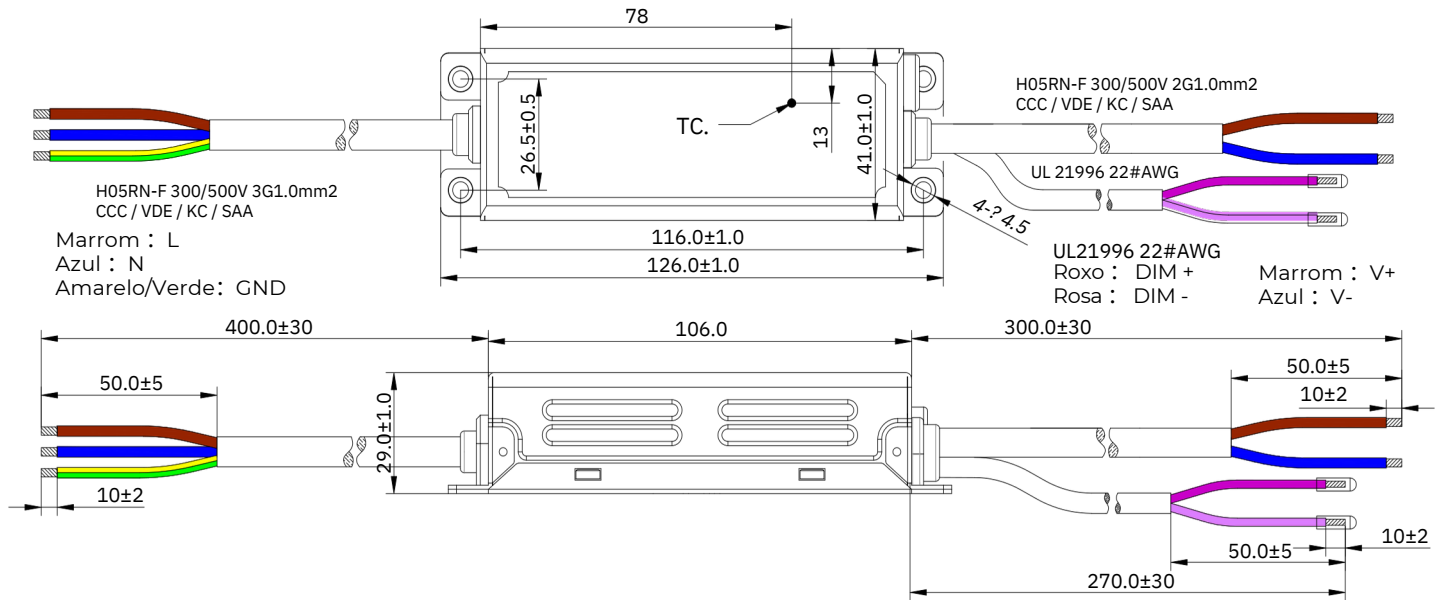
Nota:

1. Recomenda-se aplicar uma tensão entre 1 à 10 V para a dimerização.

Especificações mecânicas

Dimensões (mm) 126x41x29 mm

Desenho dimensional
DL-50H-58S-MAL



Peso

Peso 330 g