

LINEAR IP67 DIMERIZÁVEL PROGRAMÁVEL 105W

DRIVER DE CORRENTE - CÓD.:04013



Características do Produto

- Corrente de Saída Constante, ajustável por programação;
- Multitensão 90 a 305Vac;
- Potência máxima de saída 105W;
- Dimerização 0-5V/0-10V/10V PWM;
- Alta Eficiência;
- Aplicação Interna/Externa;
- Protegido contra curto-circuito;
- Protegido contra sobre tensão;
- Protegido contra subtensão;
- Protegido contra sobre temperatura;
- Saída isolada da entrada;
- Proteção contra surto de tensão: 5kV (F-N) e 10kV (FN-T);
- Grau de proteção: IP67;
- Expectativa de vida de 100.000 horas*;

*Veja detalhes na Curva de Vida vs TC.

Informativo

Os drivers de corrente da Intral são indicados para a alimentação de LEDs e Luminárias de LEDs que necessitem uma alimentação de corrente controlada. Os Drivers mantêm a corrente de saída constante, dentro da faixa de tensão de saída especificada. São disponíveis em diferentes versões de potências (75W, 105W, 150W, 200W e 240W), com capacidade de programação da corrente de saída por meio do software INTRAL LED DRIVER PROGRAMMER, que proporcionam seu uso nas mais diversas aplicações. Possuem proteções contra curto-circuito na saída e circuito aberto, além de possuir isolamento galvânica entre entrada e saída tornando a instalação mais segura e confiável.

A confiabilidade dos Drivers é assegurada com o uso de materiais e componentes de excelente qualidade, que passam por um rigoroso critério de homologação.

Especificações Técnicas

ENTRADA

Modelo	L4013-CIP4U1050/105P	L4026-CIP4U1400/105P
Faixa de Tensão	90~305Vac ou 127~300Vdc	
Tensão Nominal	100~277Vac	
Faixa de Frequência	47~63Hz	
Eficiência (220Vac)	92%	
Fator de Potência (2)	PF>0,97/127Vac; PF>0,95/220Vac; PF>0,92/277Vac	
THD (2)	THD<10% 127/220Vac THD<15% 277Vac	
Corrente AC (Máx)	1,5A Máx em 127Vac; 0,7A Máx em 220Vac	
Corrente de Partida	Ligado Frio 75A	
Corrente de Fuga	0,75mA em 277Vac/60Hz	
Sem Carga/ Potência em Standby	Consumo de energia sem carga <6W / Consumo em Standby <0,5W	

SAÍDA

Modelo	L4013-CIP4U1050/105P	L4026-CIP4U1400/105P
Tensão Nominal de Saída (Vdc)	100-150	75-100
Faixa de Tensão de Saída (Vdc)	75-150	50 - 100
Corrente Nominal (Adc) (1)	0,7-1,05	1,05 - 1,40
Potência Nominal (W)	105	105
Faixa de Dimerização (Adc)	0,11-1,05	0,14 - 1,40
Corrente de Ondulação (Typ.)	5% em lo_max.	
Tolerância de corrente	<5%	
Regulação da linha	<1%	
Regulação da carga	<3%	
Tempo de estabilização	<2s, em 127Vac; 0,5s, em 220Vac	
DIM+ Short/Source Corrente	150uA~350uA	

Notas:

(1) Faixa de corrente de saída com potência constante de 105W.

(2) Medido a 100% da carga (veja gráficos para maiores detalhes).

Especificações Técnicas

PROTEÇÃO

Modelo	L4013-CIP4U1050/105P	L4026-CIP4U1400/105P
Proteção contra curto-circuito (SCP)	Modo Hiccup, recupera automaticamente com o curto-circuito removido.	
Proteção contra sobre tensão (OVP)	Limitação de tensão. A corrente de saída diminui se a tensão de carga necessária for maior que a tensão de saída máxima especificada.	
Proteção contra sobre temperatura (OTP)	Diminua a corrente de saída, mas não menos de 20% da corrente nominal de saída, recupere automaticamente assim que a condição de falha for removida.	
Proteção contra subtensão (LVP)	O driver incorpora um circuito de monitoramento de tensão que detecta quando a tensão de entrada atinge 90% da tensão mínima nominal. Nesse ponto, um sinal de desligamento é enviado, interrompendo o funcionamento do driver para proteger tanto o equipamento quanto o circuito elétrico.	

AMBIENTE DE INSTALAÇÃO

Temperatura ambiente de instalação	-40~+55°C
Temperatura Máxima Tc - Segurança	90°C Máx
Temperatura Máxima Tc - Garantia	80°C
Umidade de Trabalho	20~95%RH
Temperatura de Armazenamento	-40~+85°C, 10-95%RH

SEGURANÇA E EMC

Modelo	L4013-CIP4U1050/105P	L4026-CIP4U1400/105P
Normas de Segurança	EN61347-1; EN61347-2-13; EN62384;	
Resistência de Isolamento	100M Ohms (500VDC / 25°C/ 70% RH)	
Emissão de EMC	FCC Part 15 Class B/ EN55015, EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3	
Imunidade de EMC	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547 (Surto: L-N: ±5kV, L,N-FG: ±10kV)	

OUTROS

Modelo	L4013-CIP4U1050/105P	L4026-CIP4U1400/105P
MTBF	200.000Hrs @25°C±10°C temperatura ambiente, 230Vac,80% carga (MIL-HDBK-217F)	
Expectativa de Vida (3)	130.000Hrs	
Dimensões	Comprimento:154mm Largura: 66mm; Altura: 37mm;	
Peso	700±50gramas	

Notas:

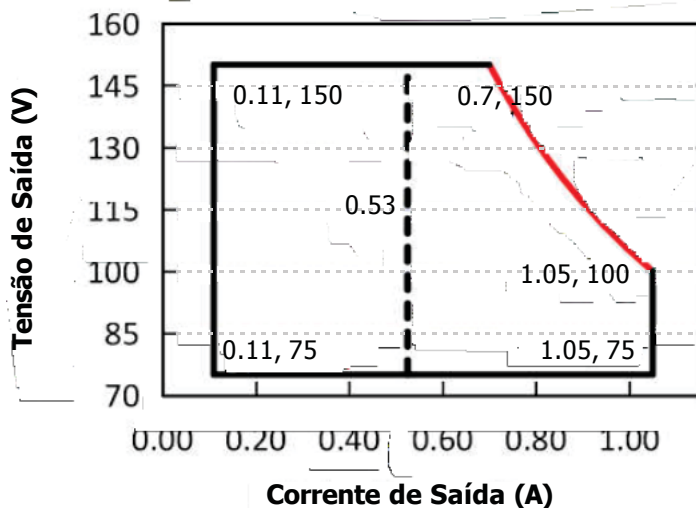
(3) Medido a 220Vac de entrada, 100% da carga na saída e temperatura de carcaça Tc=70°C. Veja curva de Expectativa de Vida vs. TC para detalhes.

Área de Operação

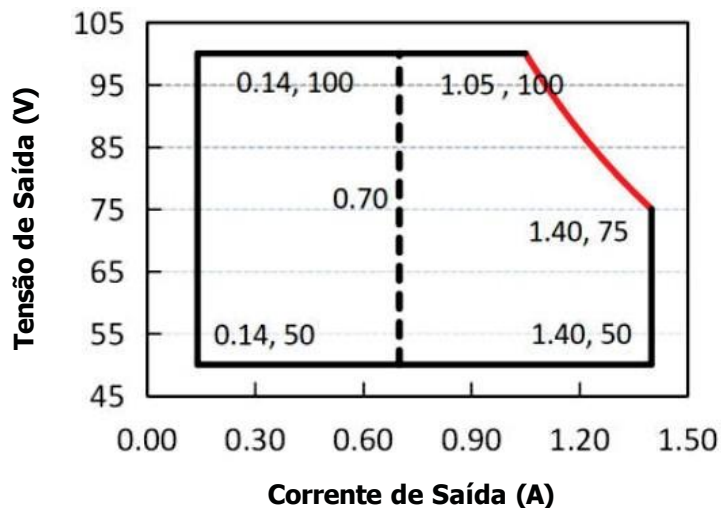
L4013-CIP4U1050/105P

L4026-CIP4U1400/105P

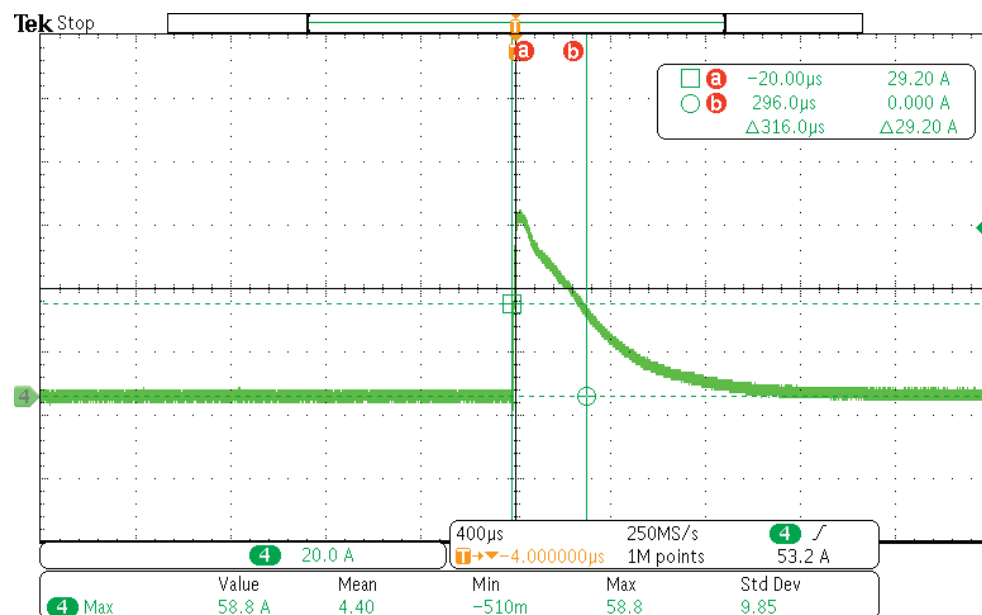
Tensão de Saída vs. Corrente de Saída



Tensão de Saída vs. Corrente de Saída

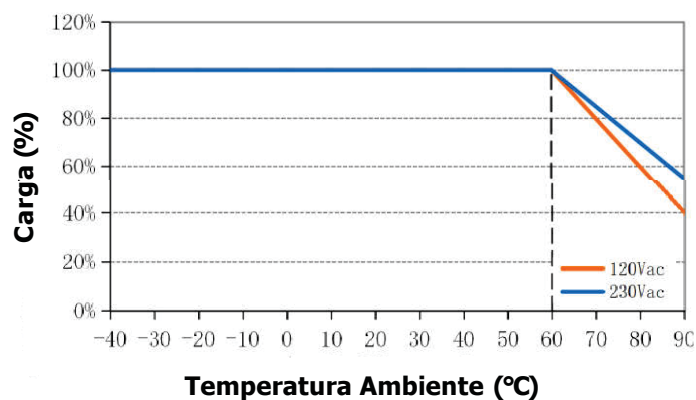


Corrente na Partida - Forma de Onda

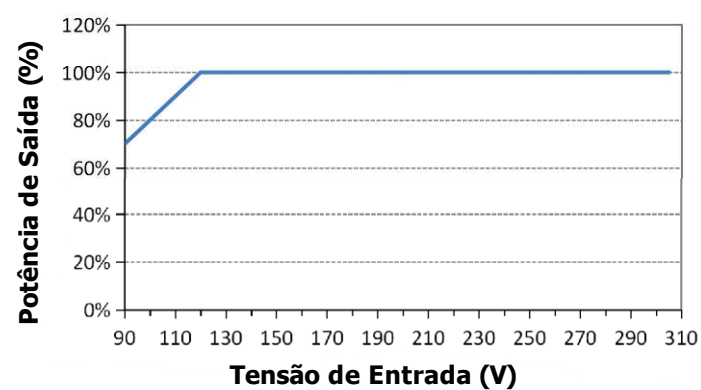


Curva de Derating

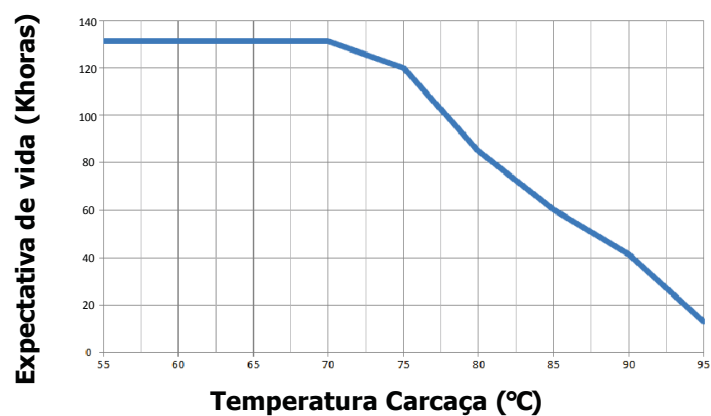
Carga vs. Temperatura Ambiente



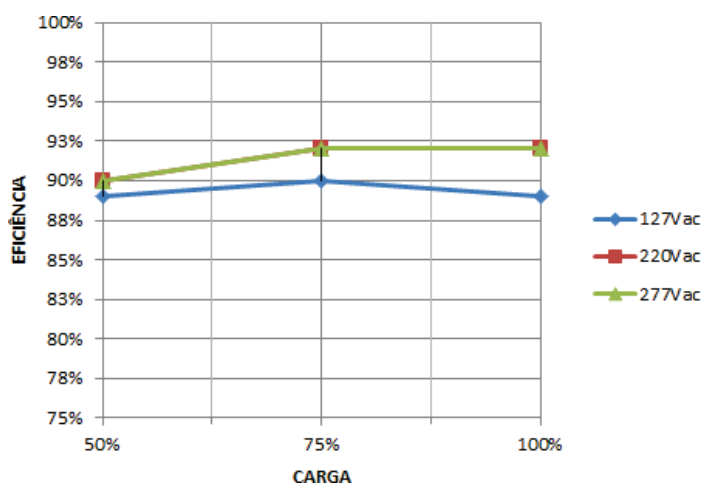
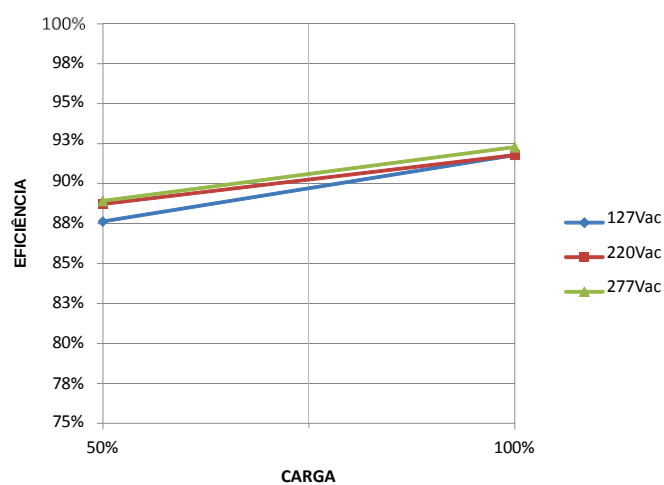
Potência de Saída vs. Tensão de Entrada



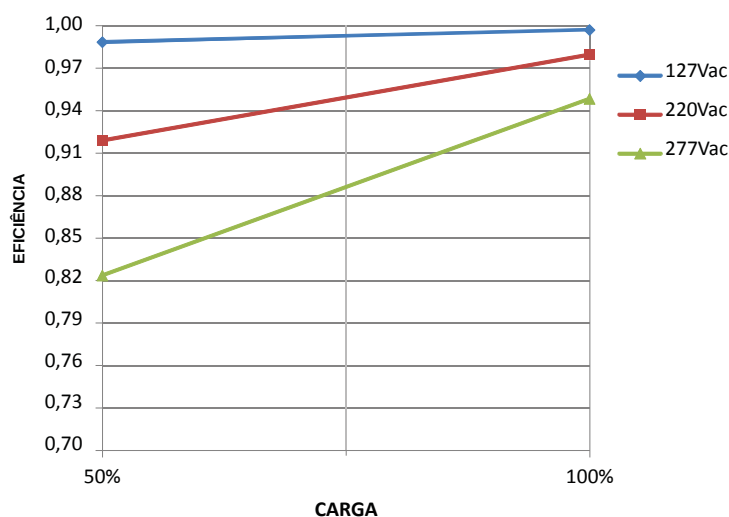
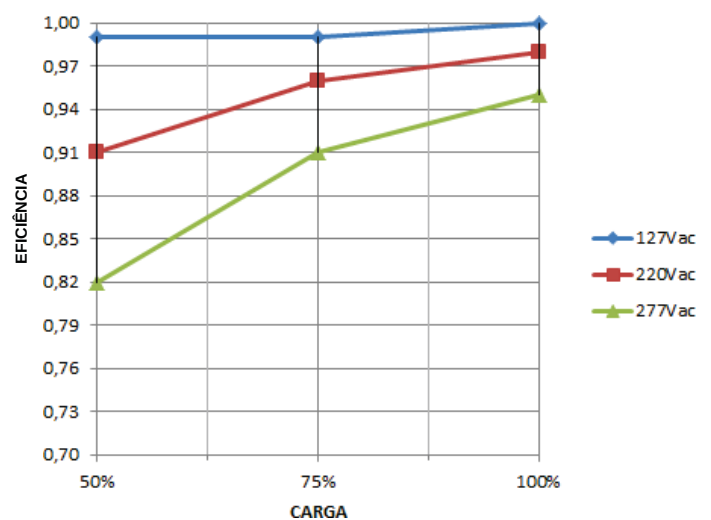
Expectativa de Vida vs. Temperatura Carcaça (Tc)



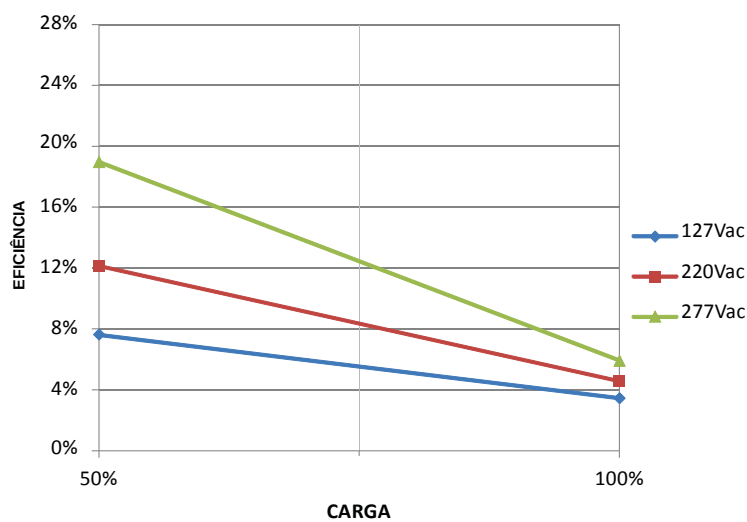
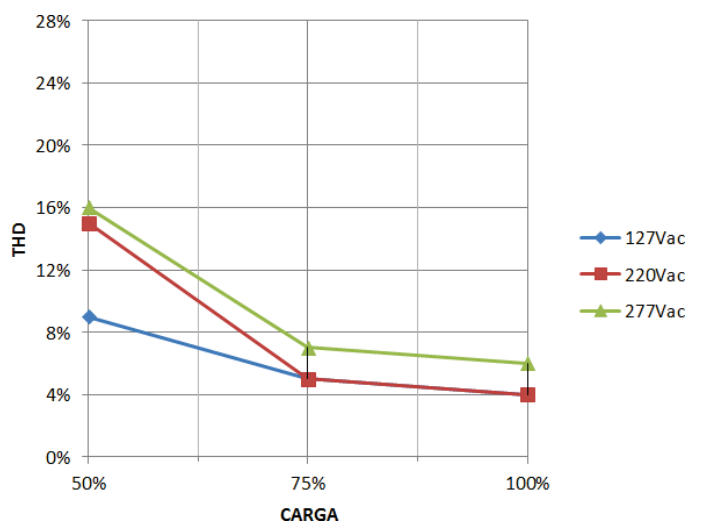
Eficiência vs Carga

L4013-CIP4U1050/105P ($I_o=0,7A$)L4026-CIP4U1400/105P ($I_o=1,05A$)

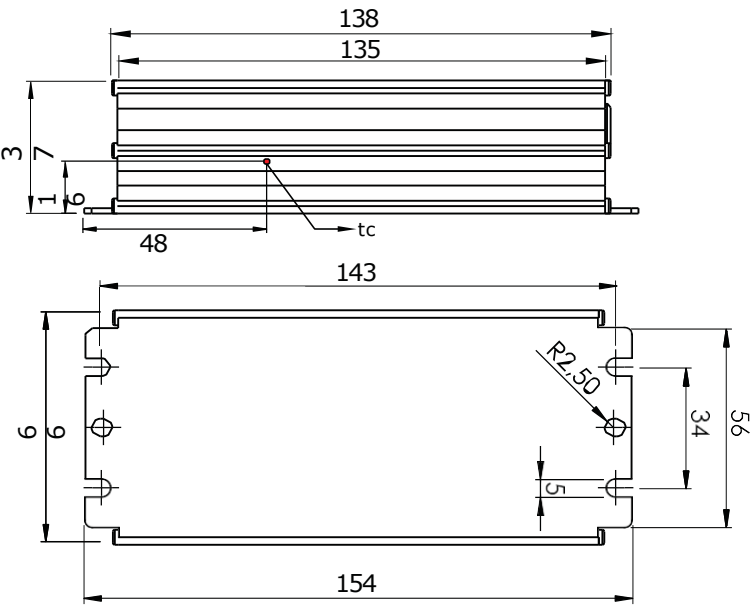
Fator de Potência vs Carga



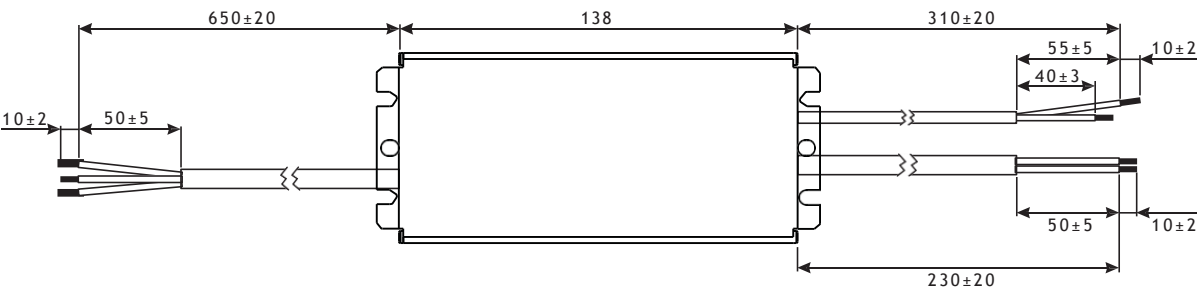
THD vs Carga



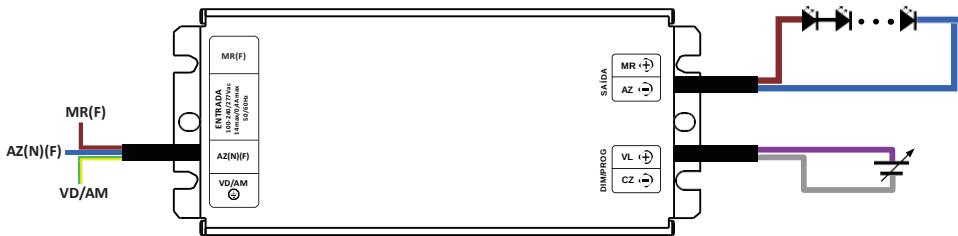
Dimensional Driver (mm)



Dimensional Cabos (mm)



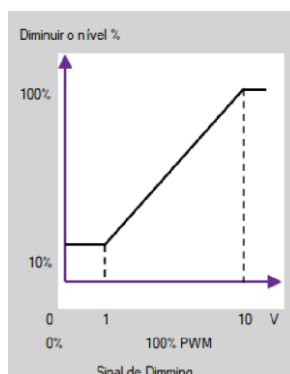
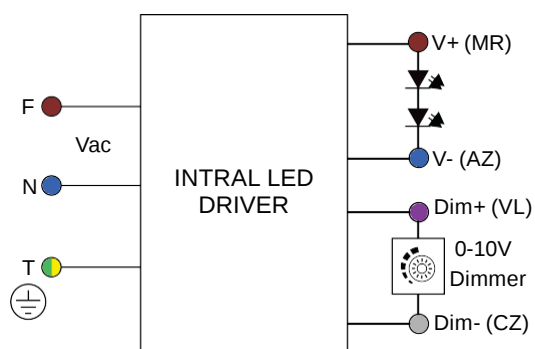
Esquema de Ligação



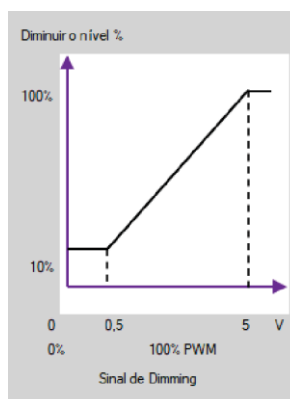
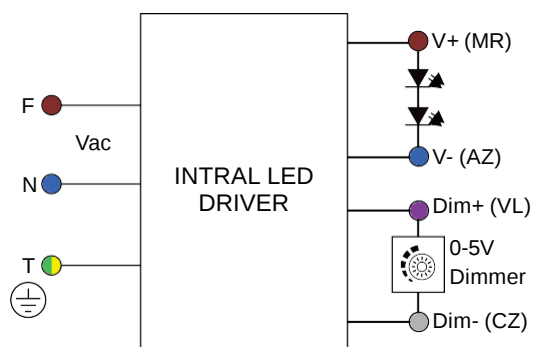
Dimerização

As formas de controle da dimerização recomendado são listadas conforme a seguir, podendo ser ajustado por meios de programação como o uso do software INTRAL LED DRIVER PROGRAMMER para a seleção do método e limites.

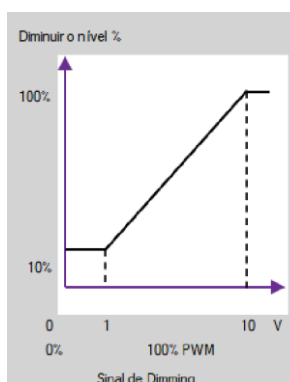
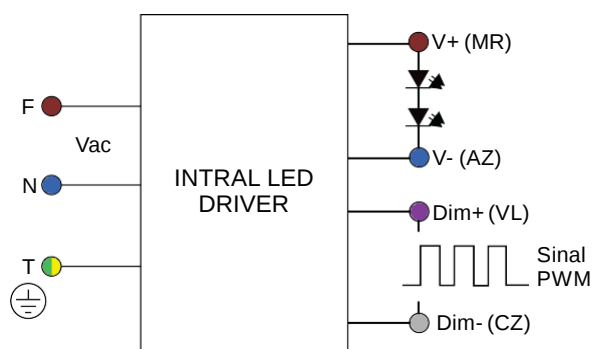
Controle 0 – 10V



Controle 0 – 5V



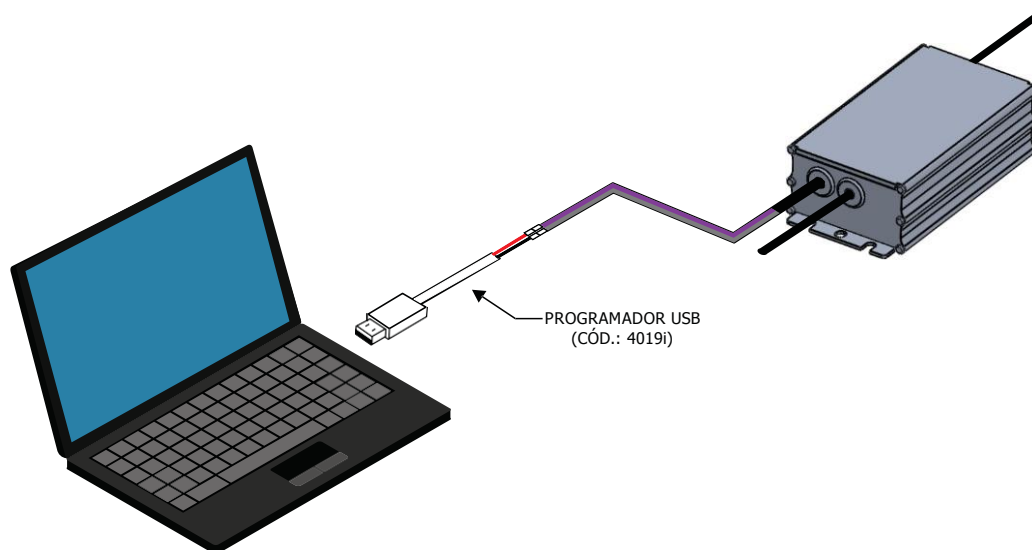
Controle PWM 10V



Faixa de frequência do PWM: 200Hz - 2kHz
 PWM nível lógico alto: 10V
 PWM nível lógico baixo: 0V

Diagrama de Conexão do Programador

O driver não necessita ser alimentado na rede elétrica para a programação.



Programador de drivers INTRAL v0.25

Arquivo Ferramentas Idioma

Ler Estado: **Leitura BEM sucedida**

Modelo do driver: L4012-CIP4U1050/075P

☒ Corrente ajustável de saída

Corrente máxima especificada: 1050 mA Corrente programada: 840 mA

☐ Dimming seleção e configurações

☒ Dimerização por cabo ☐ Dimerização por intervalo de tempo ☐ Sem dimerização

Configuração de dimerização por cabo Configuração da dimerização por intervalo de tempo

☐ Configurações de desligamento

☐ Habilitado ☒ Desabilitado

Nível do sinal desligado: 5 %

Nível do sinal ligado: 7 %

☐ Logica de dimerização

☐ Positiva ☒ Negativa

☐ Definir nível min. de dimerização

Nível min. de dimerização: 10 %

☐ Configurar sinal de diminuição

Configuração do nível de tensão do sinal: 0-10V

Compatível com sinal analógico e PWM: 1) Analógico 0 -10V 2) PWM: Nível lógico baixo 0V, alto 10V

☐ 0 Segundos(soft start)

Diminuir o nível %

Sinal de Dimming

☐ Configuração e proteção com NTC

☐ Habilitado ☒ Desabilitado

NTC Valor: 100 °C

☐ Compensação de fluxo luminoso

☐ Habilitado ☒ Desabilitado

Tempo (kHoras)	Compensação (%)
10	0
12	0
14	0
16	0
18	0
20	0
22	0
24	0
26	0
28	0
30	0
32	0
34	0
36	0

Programar ☐ Programação em lote

Firmware Version: 5.3

Compensação de Fluxo Luminoso

A compensação de fluxo luminoso é projetada para manter o fluxo luminoso estável, aumentando a corrente de saída do driver para compensar os efeitos da depreciação do fluxo luminoso do LED.

Dimerização por Intervalo de Tempo

A dimerização por intervalo de tempo, possibilita programar sete períodos para dimerização por intervalo de tempo. A saída do driver segue a curva de tempo e potência pré-programada após a ativação.

Nota: veja mais detalhes no informativo técnico do programador.

Dados Logísticos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADES POR EMBALAGEM	DIMENSÕES DA EMBALAGEM	VOLUME	PESO BRUTO
04013P	L4013-CIP4U1050/105P	10 PEÇAS	325x280x210mm	23805cm ³	7,5kg
04026	L4026-CIP4U1400/105P	10 PEÇAS	325x280x210mm	23805cm ³	7,5kg

Histórico de Revisões

DATA ALTERAÇÃO	REVISÃO	DESCRÇÃO DA MUDANÇA		
		ITEM	DE	PARA
02/09/2020	01	DIMENSÃO DOS CABOS DE ENTRADA E SAÍDA		
01/02/2022	02	INCLUSÃO DO CÓDIGO 04026		
02/02/2024	03	INCLUSÃO DA INFORMAÇÃO SOBRE A PROTEÇÃO PARA SUBTENSÃO		

Especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.