

Datasheet

Xitanium

LED Driver



Xitanium Dim 150W 1.05A 1-10V 230V Y

Iluminação com LED são uma ótima alternativa na iluminação de ambientes externos.

Elas possuem longa durabilidade e requerem pouca manutenção. Porém, para obter o melhor deles se faz necessário que sejam alimentadas por um dispositivo de controle (driver) eficiente e durável.

A família de drivers dimerizáveis da Signify foram desenvolvidos para atender a estes requisitos, desempenhar dentro do especificado e em conformidade com as normas vigentes.

Benefícios

Confiabilidade

- Design robusto; capaz de suportar condições externas adversas
- Longa vida útil e taxa de sobrevivência
- Gerenciamento térmico adequado para aplicação externa
- Garantia de 5 anos

Acessível

- Componentes integrados no CI permite um design com excelente custo
- Robustez e confiabilidade comprovadas garantem menos manutenção da luminária

Fácil de usar

- Design compacto para montagem em diferentes luminárias
- Design-in fácil com excelente gerenciamento térmico e margem extra de EMI

Características

- Robustez comprovada e design confiável
- Alta eficiência
- Alta vida útil; 50k hrs@Tc max
- Design compacto
- Compatível com luminárias Classe I

Aplicações

- Iluminação pública
- Áreas externas
- Túnel
- Indústria e Armazém

Informação de entrada

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Tensão de entrada	220...240	V _{ac}	
Tensão nominal de entrada	202...254	V _{ac}	Faixa de desempenho
Frequência de entrada	47...63	Hz	
Corrente nominal de entrada	0.71	A	Em potência nominal e tensão nominal
Potência nominal de entrada	165	W	Em 230V e plena carga
Fator de potência	≥0.95		Em 230V e plena carga
THD	≤10	%	Em 230V e plena carga
Eficiência	92	%	Em 230V e plena carga
Isolação entrada / saída	Básica		

Informação de saída

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Tipo de driver	Corrente de saída constante		
Tensão de saída	62...142	V _{dc}	
Tensão de saída	Não estabilizada		
Tensão máxima de saída	220	V _{dc}	Tensão de pico em circuito aberto
Corrente de saída	1050...105	mA	Faixa de desempenho
Corrente de saída	Estabilizada		
Tolerância corrente de saída	±5	%	
Ripple de saída em BF	<5	%	Ripple = pico/médio, em <1kHz
Ripple de saída em AF	<15	W	Plena carga
Potência de saída	150		

Informação de controle

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Método de controle	1-10	V	
Dimming Range	10-100	%	
Isolação galvânica	Básica		

Dados logísticos

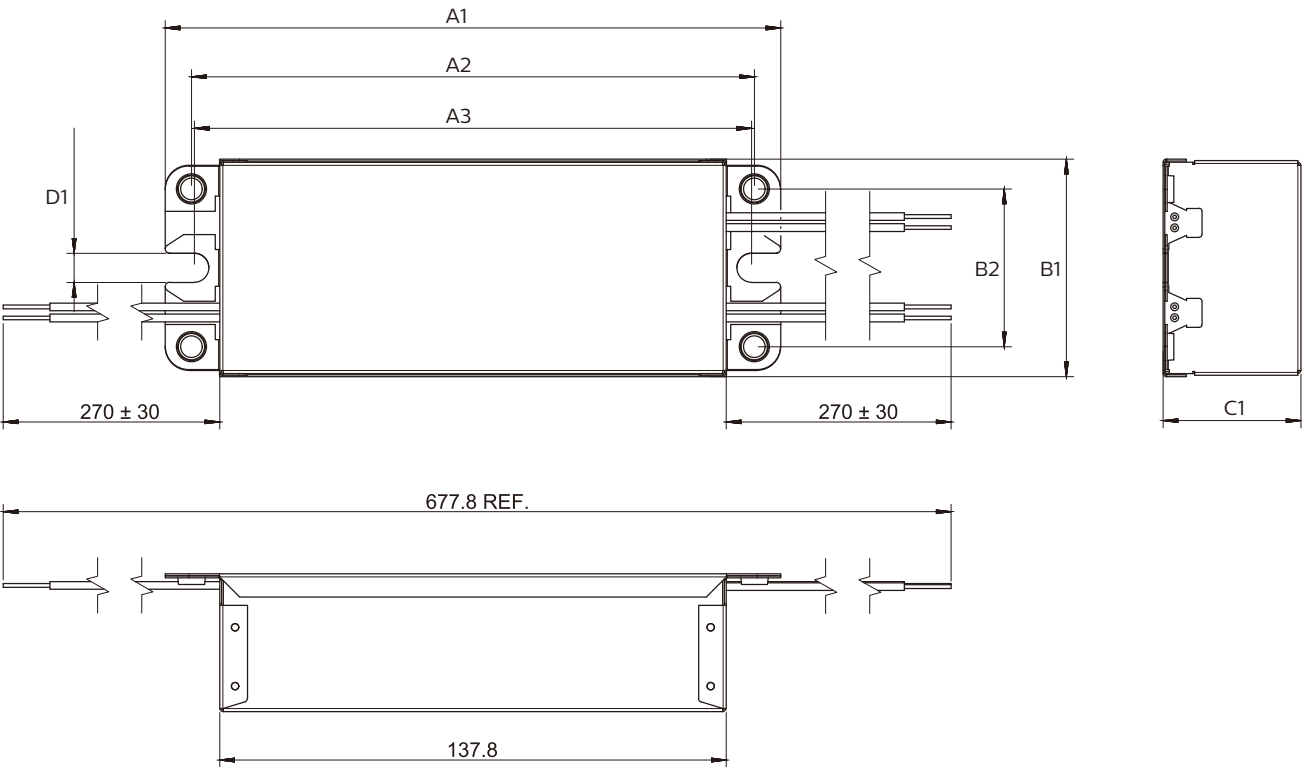
Especificação	Valor
Descrição comercial	Xitanium Dim 150W 1.05A 1-10V 230V Y
12NC	929001007231 - 929001007781
Peças por caixa	10

Cabeamento & Conexão

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Cabo de entrada	0.75	mm ²	Fio sólido, dupla isolação
Cabo de saída	0.75	mm ²	Fio sólido, dupla isolação
Cabo de dimerização	0.75	mm	
Comprimento do fio desencapado	8...12	mm	

Dimensões e peso

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Comprimento (A1)	167.5	mm	
Comprimento (A2)	153.2	mm	
Comprimento (A3)	151.6	mm	
Largura (B1)	59.2	mm	
Largura (B2)	42.9	mm	
Altura (C1)	37.5	mm	
Distância do furo de fixação (D1)	7.9	mm	
Peso	586	g	



Isolação

Isolação	Rede	Carcaça	LED	1-10V
Rede		Básica	Básica	Básica
Carcaça	Básica			Básica
LED	Básica	Básica	Básica	Básica
1-10V	Básica	Básica	Básica	

Temperatura e umidade de operação

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Temperatura ambiente	-40 ... +55	°C	Temperaturas ambientes mais altas são permitidas sempre que Tcase-max não seja ultrapassada.
Tcase-max	80	°C	Temperatura máxima medida em Tcase
Tcase-vida	70	°C	Medida no ponto Tc
Tcase Cut-Off	85	°C	Acima desde valor, o driver desliga
Umidade relativa	10...90	%	Não condensada

Temperatura e umidade de armazenamento

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Temperatura ambiente	-40...+55	°C	
Umidade relativa	5...95	%	Não condensada

Vida útil

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Vida útil do Driver	100,000	horas	Para Tcase = Tcase-vida Taxa de falha máxima = 10%

Recursos programáveis

Especificação	Valor	Observação	Condição
Ajuste de corrente (AOC)	N/A	Veja Design-in guide	Corrente padrão = 1050 mA
Redução de temperatura do módulo LED (MTP)	N/A		
Lúmem constante ao longo da vida (CLO)	N/A		
Dimerização DC emergência (DCEmDIM)	N/A		
Modo corredor	N/A		
Medidor de energia	N/A		
Diagnóstico	N/A		

Recursos

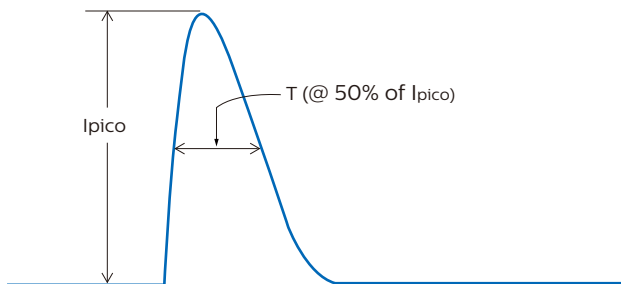
Especificação	Valor	Observação	Condição
Proteção contra circuito aberto	Sim		
Proteção contra curto-circuito	Sim		Rearme automático
Proteção contra sobre potência	Sim		Rearme automático
Hot Wiring	Não		Rearme automático
Indicado para luminária do tipo	Classe I		
Proteção contra sobre temperatura do driver	Sim		Rearme automático

Certificado e normas

Especificação	Valor
Conformidade com	CB/CE/ENEC
Grau de proteção	NA

Corrente Inrush

Especificação	Valor	Unidade	Condição
Corrente Inrush I_{pico}	60.6	A	Em 240V _{ac}
Corrente Inrush $T_{largura}$	205.5	μs	Em 240V _{ac} , medido a 50% I_{pico}
Drivers por MCB 16A Tipo B	≤ 8	pcs	



Corrente de fuga

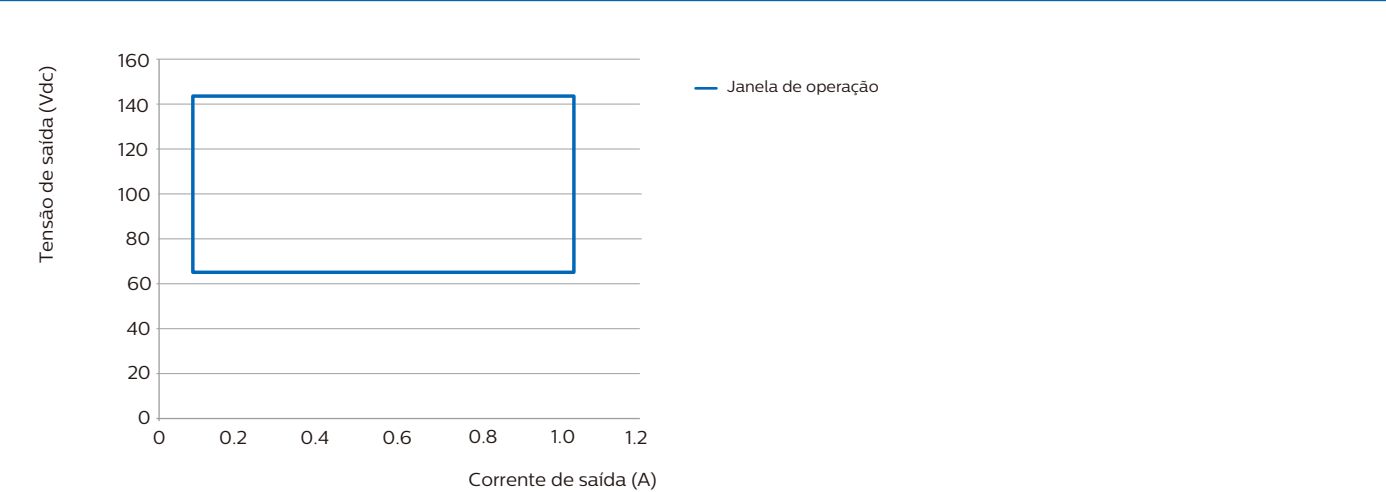
Especificação	Valor	Unidade	Condição
Corrente típica (ins. Classe I)	≤ 0.7	mArms	Atende IEC60598; Módulo de LED não incluso

Surto de tensão

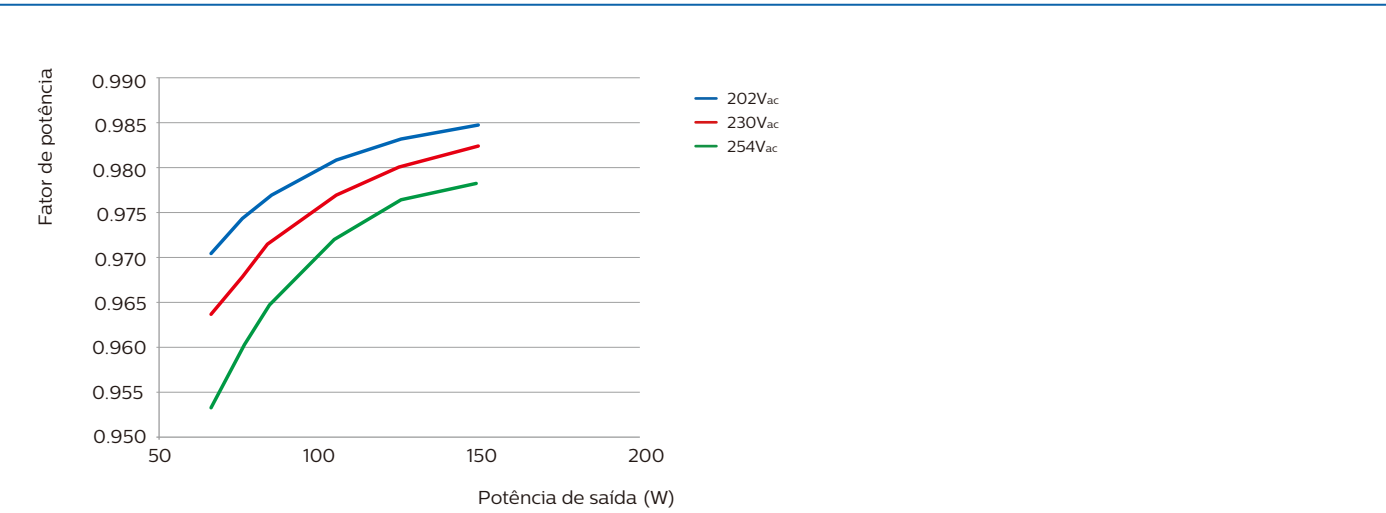
Especificação	Valor	Unidade	Condição
Alimentação (modo diferencial)	4	kV	L-N, 2 Ohm
Alimentação (modo comum)	4	kV	L/N - GND, 2 Ohm

Curvas

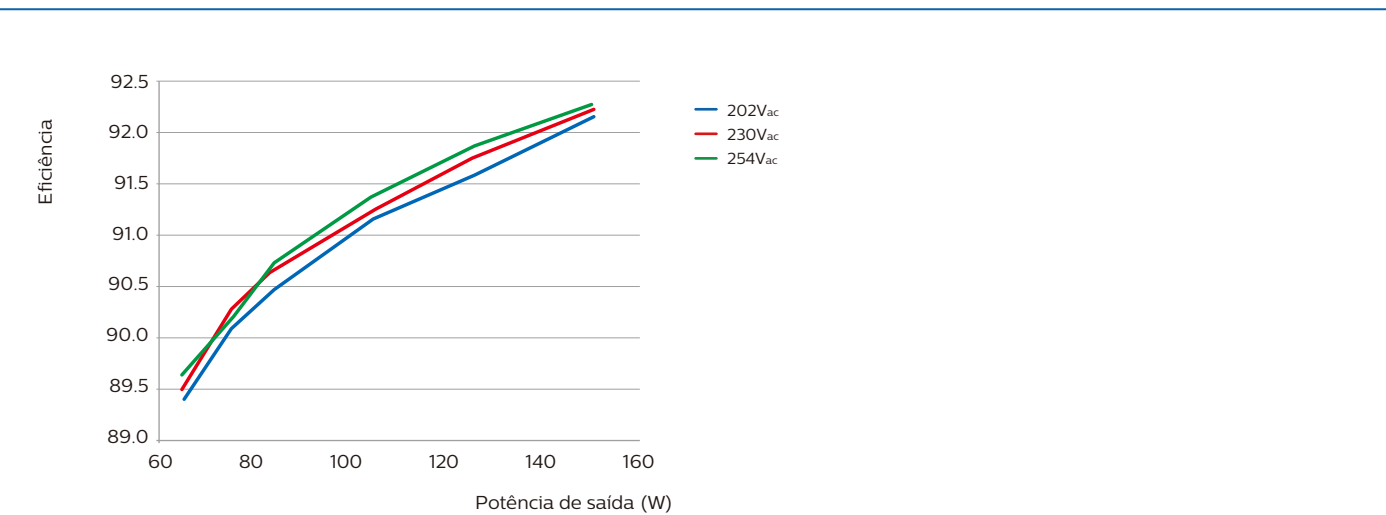
Janela de operação



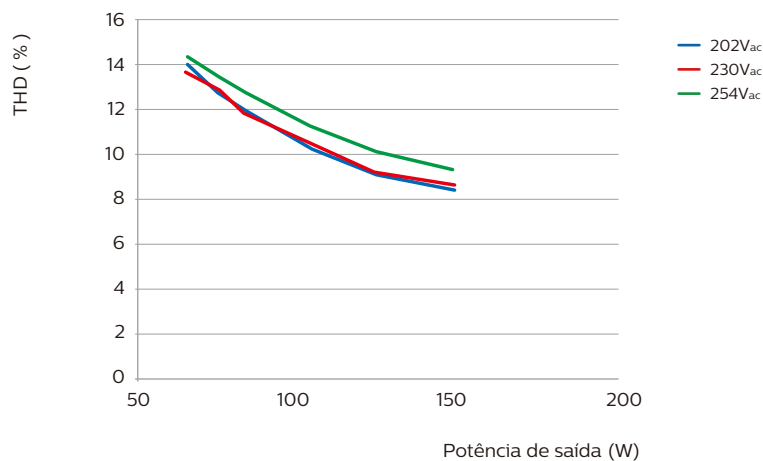
Fator de potência vs potência de saída



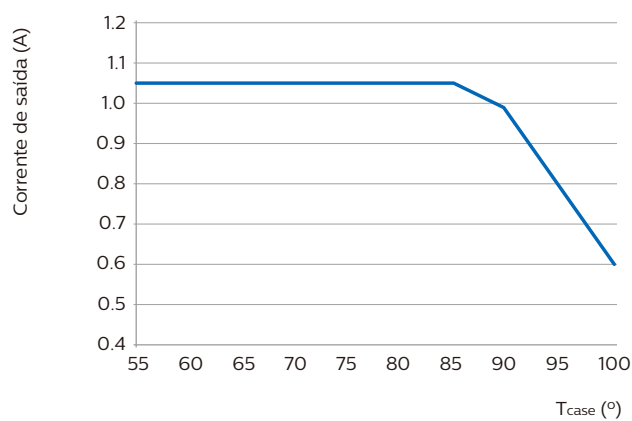
Eficiência vs potência de saída



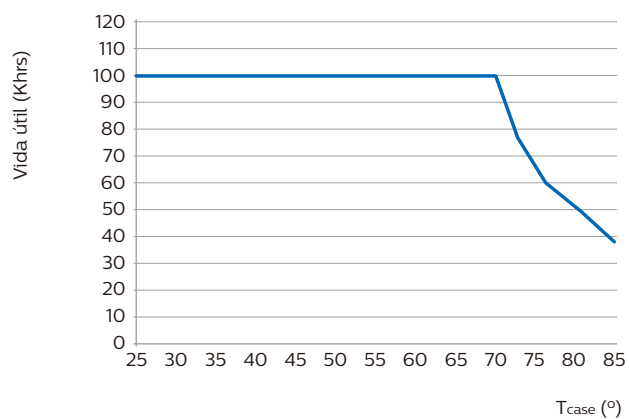
THD vs potência de saída



Corrente de saída vs Tcase



Vida útil vs Tcase



- Informações de taxa de falha com base na modelagem MTTF: 90% sobrevivência no final da vida útil @ T_{case} ≤ 80°C
- Informações de taxa de falha com base em dados de falha em campo: < 0.01% por 1K horas @ T_{case} ≤ 80°C

Curva de dimerização 1-10V

