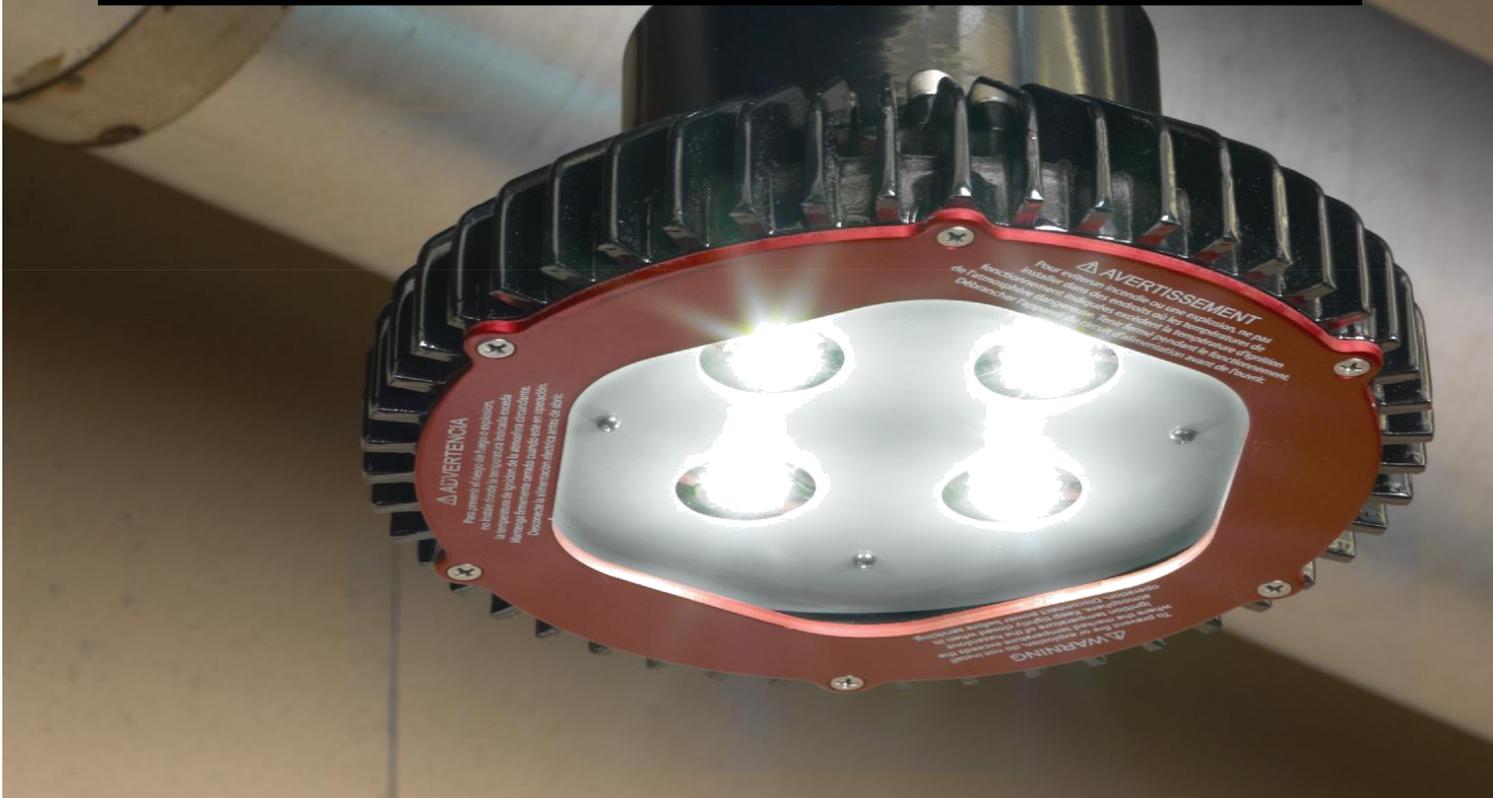


Luminária Led para área classificada  
Luminária Led Vaporgard

CROUSE-HINDS  
SERIES

## Vaporgard LED Substituição incandescente de baixo perfil



**EATON**

Powering Business Worldwide

# Iluminação LED Série Vaporgard

## Seguro. Confiável. Eficiente.



A Crouse-Hinds oferece o mais amplo portfólio de luminárias LED para aplicações industriais ou perigosas.

Utilizamos mais de 100 anos de experiência em iluminação para maximizar os benefícios da tecnologia LED e fornecer as luminárias mais seguras e confiáveis no mercado.



## Aplicação

### Desafio:

Você enfrenta altos custos de energia e manutenção relacionados às suas atuais lâmpadas incandescentes. Além disso, você está preocupado com a legislação que está prestes a proibir luminárias incandescentes em sua jurisdição. Você precisa de uma solução que não apenas reduza as despesas operacionais, mas também substitua suas atuais lâmpadas incandescentes antes que as regulamentações governamentais entrem em vigor.

### À moda antiga:

Substitua suas atuais lâmpadas incandescentes por uma luminária de maior potência que esteja fora da faixa de potência das regulamentações governamentais penderes sobre lâmpadas incandescentes. A produção de luz aumentou, no entanto, os custos de energia subiram 30%, os custos de manutenção ainda são um problema e os regulamentos futuros podem exigir outra mudança.

### Novo caminho:

Instale as Luminárias de LED Vaporgard para obter uma redução de 85% no consumo de energia e reduzir os custos de manutenção associados à substituição da lâmpada. A Vaporgard LED foi projetada para se adaptar facilmente aos módulos de montagem existentes para facilitar a instalação. Isso, juntamente com uma vida útil 20 vezes maior, faz da Vaporgard LED uma substituta ideal para luminárias incandescentes.

### Benefícios:

Economiza R\$ 50 mil por ano em economia de energia e manutenção instalando a Vaporgard. Aproveite o design robusto e de baixo perfil, instalando-se nesses locais "difíceis de alcançar".

## Porque LED?

### Vida útil

- Vida útil estimada é de até 60.000 horas de operação livre de manutenção

### Eficiência energética

- O consumo médio de energia do LED é 85% menor que das lâmpadas incandescentes

### ligar/deligar

- Iluminação instantânea em comparação com o tempo de re-acendimento de 10 minutos para o HID

### Qualidade da luz

- Maior renderização e temperatura de cor
- 

### Benefícios ambientais

- LED reduz o carbono utilizado
- Livre de mercúrio

## Por que Crouse Hinds?

### Confiabilidade industrial

- Construído para suportar temperaturas extremas, vibração, água e poeira.

### Gerenciamento térmico

- Dissipação efetiva de calor garante maior vida útil

### Compatibilidade de retrofit

- As luminárias LED são compatíveis com a base incandescente instalada da Crouse-Hinds

## Por que Vaporgard LED?



- 20X a vida da lâmpada incandescente



- 50% menor perfil do que a luminária incandescente





## FÁCIL INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

- O design é ideal para aplicações de retrofit e de novas construções
- Instalada usando os mesmos suportes de parede e teto de luminárias incandescentes da mesma família

## DISSIPAÇÃO DE CALOR

- Dissipador de calor projetado para funcionar em altas temperaturas ambientes de até + 55 ° C e extremamente baixas como -30 ° C
- Peças fundidas com paredes grossas criam uma caixa resistente e que mantém o driver interno e a temperatura do LED inoperantes

## LUMINÁRIA DE BAIXO PERFIL

- Design exclusivo de baixo perfil para pequenas alturas de montagem e espaços confinados onde as luminárias incandescentes e HID são muito grandes,

## OPÇÕES DE MÚTIPLAS LENTES

- Padrão de lentes de vidro transparente temperado
- Lente de vidro difusa e opções de lentes com revestimento de teflon disponível

## DESIGN MODULAR

- Design compacto e modular permite fácil substituição de componentes e futuras atualizações



# Recursos e benefícios



## Luminárias LED Vaporgard V2LC -

Temperatura de cor branca fria

A Luminária V2LC fornece luz branca uniforme e nítida e é adequada para alturas de montagem baixas, espaços confinados, túneis ou áreas de serviço. Usando quatro matrizes de LED de alto rendimento, pode fornecer iluminação semelhantes a incandescentes de 150 watts.

V2LW – Temperatura de cor branco quente

A Luminária V2LW oferece benefícios semelhantes aos da versão branca fria, mas com uma renderização de cor mais consistente.

Disponível com fonte de alimentação DC

Para aplicações com requisitos de energia CC, como solar, bateria ou UPS. A fonte de alimentação CC é adequada para 12VCC a 24VCC.

Modelo	Fluxo luminoso	Watts	Luminária Incandescente equivalente	Economia de Energia / vida útil
V2LC/UNV1	1,633	22		85% de economia de energia e mais 50,000 horas de operação contínua!
V2LW/UNV1	1,4	22	150-200W incandescente	
V2LC/DC1	1,633	22		
V2LW/DC1	1,4	22		



V2LC



V2LW

## Benefícios do Vaporgard LED:

Melhore a segurança e a produtividade

- Iluminação e reaquecimento instantâneos
- Operação temperatura fria; sem tempo de aquecimento.
- Matrizes LED melhoram a confiabilidade
- Temperaturas de superfície fria, leve e de baixo perfil.
- Driver com fusível interno para proteção do circuito de ramificação

Reduza os custos de operação e manutenção

- Sistema LED de 22 watts economizam até 85% em custos
- 50K horas de vida útil podem fornecer > 10 anos de iluminação livre de manutenção
- Sem mercúrio ou produtos químicos perigosos - elimina as preocupações com o descarte

Desempenho confiável em qualquer ambiente

- Resistente a choques e vibrações
- Opção de lente revestida de teflon (sufixo S896) para maior segurança nas instalações de processamento de alimentos
- Baixa temperatura de partida: -25°C
- Ambiente operacional: -25°C a 55°C (opção de alta temperatura)

## Aplicações:

- Refinarias de petróleo e gás, plataformas de perfuração, instalações petroquímicas, instalações de alimentos e bebidas, plataformas, docas de carregamento, túneis, iluminação de área geral montada na parede externa e estanhadeira, e onde vapores inflamáveis, gases, poeiras, fibras ou insufláveis estão presentes.
- Locais que exigem níveis de luz contínuas e consistentes em temperaturas ambientes extremas
- Onde existam condições extremamente corrosivas, úmidas, empoeiradas, quentes e ou frias.
- IP66, locais marítimos, molhados e ambientes de mangueira.
- Espaço confinado ou áreas de teto baixo, como túneis, salas de serviço, sobre portas, entradas, aterrissagens, etc.
- Áreas que requerem frequentemente ligar e desligar as luzes
- Áreas onde a manutenção é difícil ou desafiadora
- Áreas que exigem produtos protegidos por quebra, como instalações de processamento de alimentos.
- Iluminação de área externa ou teto montado
- Baixa altura de montagem
- Locais classificados e perigosos



# Especificações

## Certificações e Conformidades:

- Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D
- Classe II, Divisão 1, Grupos F, G
- UL844; UL1598; UL1598A
- CSA C22.2 No. 137
- NEMA 4X
- IP66
- RoHS Compliant
-  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc (T4 at 55°C)
-  II 3 D Ex tc IIIB T69°C Dc IP66
- EN60079-0:2009, EN60079-15:2010, EN60079-31:2009
- DesignLights Consortium® aprovado para modelos selecionados

## Materiais padrão:

- Corpo e módulos de montagem - alumínio sem cobre com revestimento em pó epóxi Corro-free™
- Painel de lentes - alumínio com acabamento anodizado
- Lente - vidro resistente ao calor e ao impacto
- Juntas - silicone
- Hardware externo - aço inoxidável

## Detalhes elétricos:

	V2LC/UNV1	V2LW/UNV1	V2LC/DC1	V2LW/DC1
<b>Tensão</b>	90-264Vca, 277Vca	90-264Vca, 277Vca	12-24Vcc	12-24Vcc
<b>Potência (Watts)</b>	22	22	22	22
<b>Corrente</b>	0.23/0.10	0.23/0.10	2.1 / 1.0	2.1 / 1.0
<b>Fator de potência</b>	>0.9	>0.9	N/A	N/A
<b>THD (I) (%)</b>	<20%	<20%	N/A	N/A
<b>Fluxo luminoso</b>	1633	1400	1633	1400
<b>Temperatura de cor</b>	5600K	3000K	5600K	3000K

Garantia limitada de 5 anos.

## Classificação de temperatura:

	Max. temp °C	Classificação*
V2LC/UNV1	40°	T5
V2LC/UNV1 S902	55°	T4A
V2LC/DC1	40°	T5
NV2LC/UNV1	40°	T4
NV2LC/UNV1 S902	55°	T4

## Peso:

Modelo	Lbs.	kg.
Pendente	5.7	2.59
Teto	6.8	3.08
Parede	7.9	3.58
Poste	6.5	2.95



## LED driver:

- Fonte de alimentação regulada por corrente constante
- 90Vca-264Vca, 277Vca, 50/60 Hz
- fusão interna
- Correção do fator de potência ativo, > 0,9
- Baixa distorção harmônica, <20%
- Baixa corrente, <20 amps

## Sistema LED:

- (4) matrizes de LED de alto brilho
- Branco frio (5600K), IRC 65
- Branco quente (3000K), IRC 82
- 70% de manutenção de lúmen (L70) às 50K horas
- Matriz está em conformidade com os requisitos do LM80

# Detalhamento de pedido

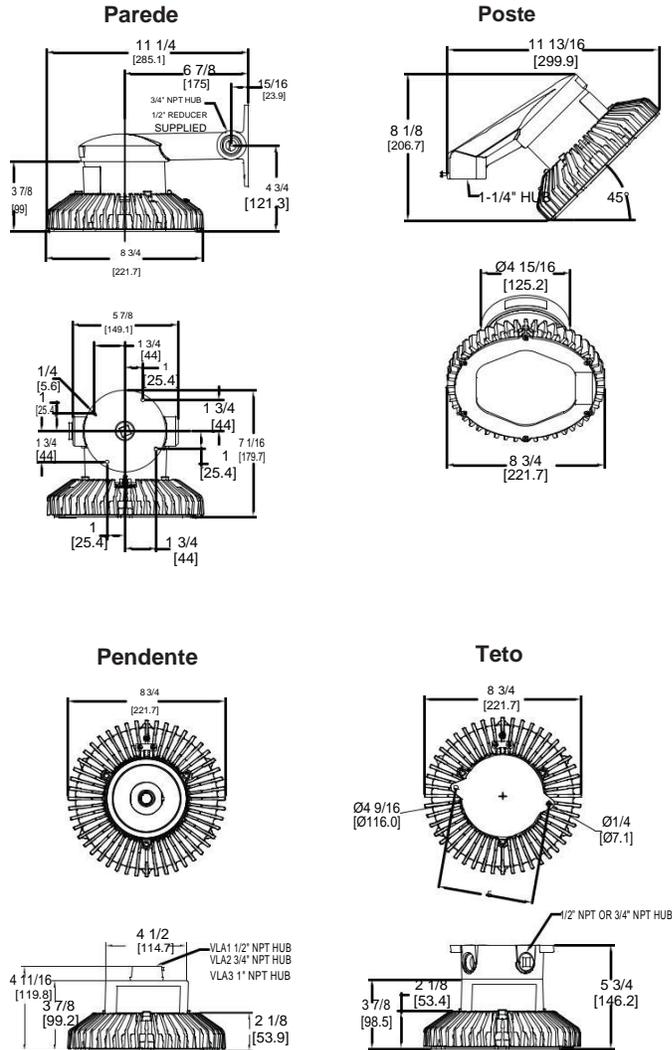
## IECEX/ATEX

Montagem	Branco Quente AC drive	Branco Frio AC drive
½" Pendente	NV2LCA1/UNV1	NV2LWA1/UNV1
¾" Pendente	NV2LCA2/UNV1	NV2LWA2/UNV1
1" Pendente	NV2LCA3/UNV1	NV2LWA3/UNV1
½" Parede com JB	NV2LCHBF1/UNV1	NV2LWHBF1/UNV1
¾" Parede com JB	NV2LCHBF2/UNV1	NV2LWHBF2/UNV1
½" Teto	NV2LCHF1/UNV1	NV2LWHF1/UNV1
¾" Teto	NV2LCHF2/UNV1	NV2LWHF2/UNV1
½" Parede	NV2LCHT1/UNV1	NV2LWHT1/UNV1
¾" Parede	NV2LCHT2/UNV1	NV2LWHT2/UNV1
1-¼" Poste	NV2LCHJ4/UNV1	NV2LWHJ4/UNV1

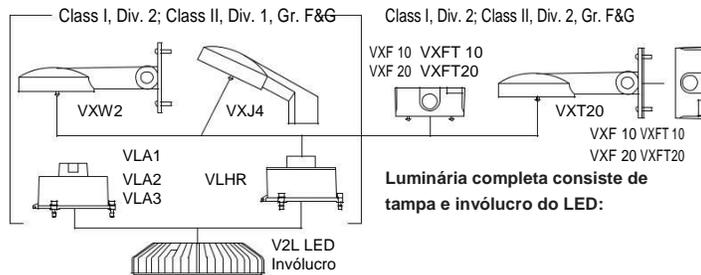
## Opções

Sufixo (Acresc, part numb)	Descrição
S891	Lente jateada (somente versão NEC)
S896	Lente revestida de teflon (somente versão NEC)
S902	Opção de alta temperatura (até 55 ° C de temperatura)
BR	Versão Inmetro Brasil

## Dimensões



## Exemplo codificação



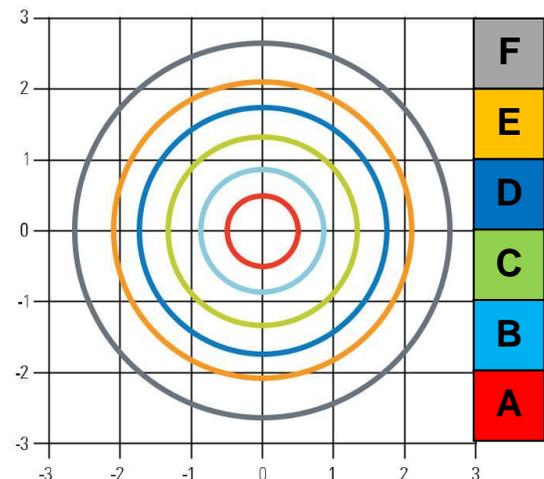
## Dados Fotométricos

Zona	Lumens	% Lumens
0-30	468	28.65
0-40	772	47.30
0-60	1374	84.15
0-90	1633	100.00
40-90	860	52.70
60-90	259	15.85
90-180	0	0.00
0-180	1633	100.00

### Distância para a altura de montagem

Gráfico mostra iluminância em footcandelas ao nível do solo

Altura	A	B	C	D	E	F
1,8m	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20
2,4m	5.62	2.81	1.13	0.56	0.28	0.11
3,0m	3.60	1.80	0.72	0.36	0.18	0.07
3,6m	2.50	1.25	0.50	0.25	0.13	0.05
4,2m	1.84	0.92	0.37	0.18	0.09	0.04



Com tradição no mercado brasileiro, as conceituadas marcas Blinda, CEAG e Crouse-Hinds agora fazem parte da Eaton.

Essa junção permitiu a inclusão de produtos para áreas classificadas, como caixas de junção, painéis e comando, iluminação, tomadas e plugues, sinalização e comunicação, prensa cabos, conexões e instrumentação.

Com esse portfólio completo de soluções para atmosferas explosivas, a Eaton garante proteção e segurança às suas instalações.

**Eaton**  
Porto Feliz  
Rodovia Marechal Rondon KM125  
Soamin – Porto Feliz – SP 18540-000  
Brasil  
Tel.: 0800-00-EATON Opção 6  
[www.eaton.com.br](http://www.eaton.com.br)

Alterações nos produtos, nas informações contidas neste documento e nos preços são reservadas; assim como erros e omissões. Apenas confirmações de pedidos e documentação técnica da Eaton são vinculativos. Fotos e imagens também não garantem um layout ou funcionalidade específicos. Seu uso em qualquer forma está sujeito à aprovação prévia da Eaton. O mesmo se aplica às marcas comerciais. Os Termos e Condições da Eaton se aplicam, conforme mencionado nas páginas da Eaton na Internet e nas confirmações de pedidos da Eaton.

Eaton é uma marca registrada.

**Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.**



© 2018 Eaton  
Todos os direitos reservados  
Agosto 2018