

Descrição	Página	NEC	CEC	ATEX/ IEC	NBR IEC
<b>Luminária LED para Zona 2 NEC/CEC/ATEX/IEC/ NBR IEC</b>					
Luminárias da série Mercmaster™ LED	420	X	X		X
<b>Projeto LED para Zona 2 NEC/CEC/ATEX/IEC/ NBR IEC</b>					
Projeto Areamaster LED	440	X	X		X
<b>Luminárias de Emergência LED para Zona 1 ou Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC</b>					
ATX Luminária LED de Emergência Série FDBAES LED	449			X	X
ATX Luminária de emergência LED com sistema de autoteste série FNES LED	454			X	X
<b>Luminárias HID para Zona 2 NBR IEC</b>					
Nutsteel Luminárias Série NR850-N	457				X
Nutsteel Luminárias Série NN850-N	467				X
Nutsteel Luminárias Série NN800-N	477				X
<b>Luminárias HID para Zona 1 NBR IEC</b>					
Nutsteel Luminárias HID Série NE850	485				X
<b>Projeto HID para Zona 2 ATEX/NBR IEC</b>					
ATX Projeto Areamaster Série PN	494			X	X
<b>Projetores HID à prova de tempo e jatos d'água NBR IEC</b>					
Nutsteel Projeto com Alojamento Série NT450	500				X
Nutsteel Projeto Série NT950	503				X
Nutsteel Projeto Série NT400	504				X
Nutsteel Projeto de longo alcance Série NT410	506				X
<b>Projetores HID para Zona 1 ATEX/IEC/NBR IEC</b>					
ATX Projeto Série PC	508			X	X
Nutsteel Projeto Série NE450	513				X
Nutsteel Projeto Série NE400	518				X
<b>Luminárias HID à prova de tempo</b>					
Nutsteel Luminárias Série NT850-N	521				X
Nutsteel Luminárias Série NT800-N	532				X



LED Mercmaster



LED Areamaster



FDBAES



FNES



NR/NN850



NN800



NE850



PN



NT450



NT950



NT400



NT410



PC



NE450



NE400



NT850



NT800

Descrição	Página	NEC	CEC	ATEX/ IEC	NBR IEC
-----------	--------	-----	-----	--------------	---------

**Luminárias HID Públicas à prova de tempo**

Nutsteel Luminária Pública Série NT952	540				X
Nutsteel Luminária Pública Série NT951	541				X

**Luminárias HID para uso industrial**

Nutsteel Luminárias Série NT350A	542				X
Nutsteel Luminárias Série NT350A-Y	548				X

**Luminárias Fluorescentes para Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminárias fluorescentes não metálicas robustas Série FN	551			X	X
Nutsteel Luminárias Série NN850-N	558				X

**Luminárias Fluorescentes de Embutir/Sobrepor para Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminárias fluorescentes de embutir e sobrepor Série RE	564			X	X
---	-----	--	--	---	---

**Luminárias Fluorescentes para Zona 1 ou Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminárias fluorescentes cilíndricas Série FD	573			X	X
ATX Luminárias fluorescentes não metálicas Série FE	580				X

**Luminárias Fluorescentes de Emergência para Zona 1 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminária de emergência autônomas Série FDES	594			X	X
Nutsteel Luminárias de emergência Série NE851	598				X

**Luminária Fluorescente Compacta para Zona 2 NBR IEC**

Nutsteel Luminárias Série NT850-N	604				X
-----------------------------------	-----	--	--	--	---

**Luminárias Fluorescentes Compactas à prova de tempo**

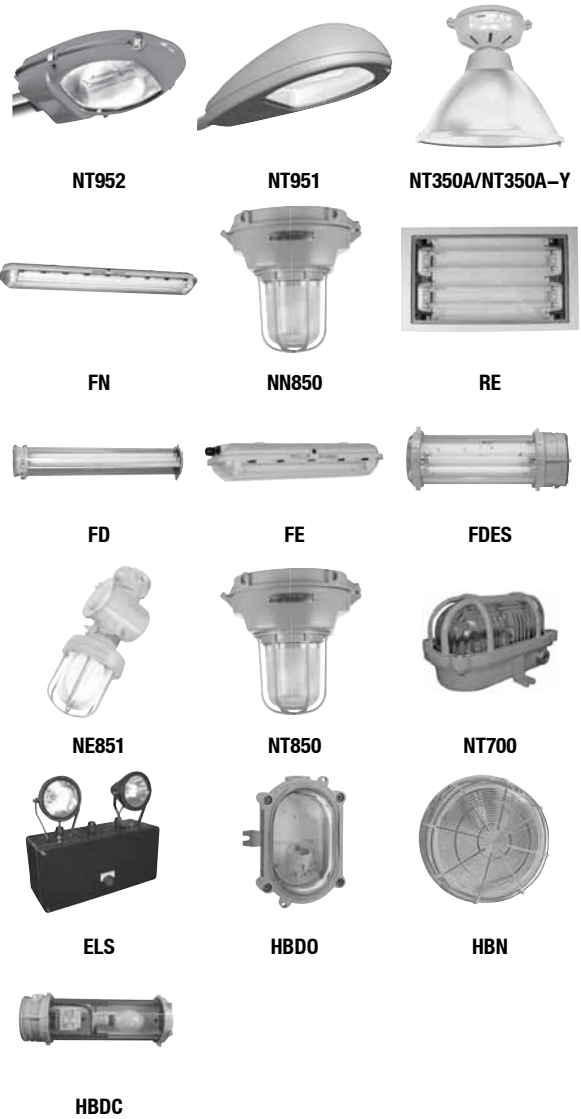
Nutsteel Luminárias Tartaruga Série NT700	610				X
---	-----	--	--	--	---

**Luminária de Emergência para Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminária de emergência autônoma Série ELS	611			X	X
--	-----	--	--	---	---

**Luminárias tipo Tartaruga para Zona 1 ou Zona 2 ATEX/IEC/NBR IEC**

ATX Luminárias tipo Tartaruga Série HBD	613			X	X
ATX Luminárias tipo Tartaruga redondas Série HBN	617			X	X
ATX Luminárias cilíndricas Série HBDC	619			X	X



Descrição	Página	NEC	CEC	ATEX/ IEC	NBR IEC
<b>Lanternas para Zona 1 ATEX/IEC/NBR IEC</b>					
ATX Lanternas de segurança Série TCH	623			X	X
<b>Luminárias sem alojamento para Zona 1 ou Zona 2 NBR IEC</b>					
Nutsteel Luminárias Série NE800	626				X
<b>Luminária Portátil para Zona 1 NBR IEC</b>					
Nutsteel Luminárias Série NE500	633				X
<b>Sinalizadores para Zona 1 ATEX/IEC/NBR IEC</b>					
ATX Sinalização e iluminação tipo Tartaruga Série SBDO	637			X	X
ATX Sinalizadores Série SBDS	639			X	X
ATX Iluminação estroboscópica e sinalização com mecanismo rotativo Série SBDB	641			X	X
ATX Iluminação estroboscópica e sinalizador triplo estático Série SBDC	645			X	X
<b>Etiquetas para Luminárias de Emergência</b>					
ATX Etiquetas autoadesivas para unidades de iluminação de emergência	648			X	X
<b>Suspensões para uso industrial</b>					
Nutsteel Suspensão articulada Série NTSUS2	649				X
Nutsteel Suspensão antivibração Série NTSUS1	650				X
<b>Luminária Portátil à prova de tempo</b>					
Nutsteel Luminárias portáteis Série NT500	651				X


**TCH**

**NE800**

**NE500**

**SBDO**

**SBDS**

**SBDB**

**SBDC**

**Etiquetas**

**NTSUS1**

**NTSUS2**

**NT500**

# Luminárias da série Mercmaster™ LED

## Luminária para Zona 2 e 22. Não acendível.

### NEC/CEC:

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2, Grupo IIC  
Classe II, Divisão 1, Grupo E, F, G  
Classe II, Divisão 2, Grupo F, G  
Classe III

### NEC/CEC:

Exposição simultânea  
Tipo 3R, 4X  
IP66/67  
Adequada para uso em locais úmidos  
Uso marítimo externo (água salgada)

### ATEX/IECEX:

Zona 2 e 22  
II 2 GD  
IP66/67

### NBR IEC:

Zonas 2 e 22  
Ex nA IIC Gc  
Ex tc IIIC Dc  
IP66

## Aplicações

- Luminárias para Zona 2 adequadas para utilização em:
  - Ambientes marinhos e úmidos
  - Uma ampla gama de áreas industriais, de processamento químico e outras, onde estejam presentes gases e vapores inflamáveis
  - Áreas de pouco espaço, tetos baixos ou onde o peso da luminária deva ser minimizado
  - Áreas não classificadas onde existam condições climáticas severas, umidade excessiva, sujeira, poeira, atmosfera corrosiva ou altas temperaturas
- As aplicações mais comuns incluem:
  - Fábricas de papel e celulose
  - Instalações de processamento
  - Indústrias químicas
  - Refinarias de petróleo
  - Fundições
  - Fábricas
  - Áreas de armazenamento
  - Tratamento de lixo e rede de esgotos
  - Estacionamentos
  - Outras áreas onde poeira, água, sujeira e outras aplicações severas sejam um problema



## Características

- Luminária leve e compacta, adequada para montagem em baixas alturas.
- Estrutura modular que permite combinações de componentes para atender as necessidades da instalação. Usa os mesmos suportes de montagem da Mercmaster III.
- O alojamento e os suportes de montagem são em alumínio fundido Copperfree com acabamento em epóxi. Todas as ferragens expostas são em aço inoxidável.
- Contempla uma ampla gama de tensões.
- Temperaturas ambiente:
  - 70 W a 100 W: -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
  - 150 W a 175 W: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F)
  - 250 W: -40 °C a +50 °C (-40 °F a +122 °F)
- Tensões: 120-277 Vca, 50/60 Hz; 347-480 Vca, 50/60 Hz, Volts +/- 10 %
- Bloco de terminais com polo: 1 x 8-24 AWG; 1 x 0,75 a 6 mm<sup>2</sup> (0,0012 a 0,0093 pol<sup>2</sup>).
- Dobradiça com aba superior para mais segurança durante a instalação e manutenção. Construção com articulação e parafuso garante compressão de 360° em todos os pontos no alojamento do drive para proporcionar uma vedação segura. Conceito 'swing away': na montagem do parafuso e da tampa, simplifica a manutenção.
- Todos os suportes de montagem da Mercmaster estão prontos para fácil instalação de fusíveis em campo (consulte Unidade de dispositivo — especificações elétricas).
- Padrão de rosca NPT ou métrico.
- A distribuição de luz NEMA Tipo V é o padrão.
  - A distribuição Tipo V é exigida em áreas onde for necessário distribuir a luz de forma uniforme e satisfatória. Ela produz uma distribuição circular com a mesma intensidade em todos os ângulos.
- A distribuição de luz Tipo I está disponível como opcional para dispositivos certificados NEC/CEC selecionados.
  - A distribuição Tipo I é a iluminação perfeita para caminhos, passarelas ou qualquer lugar onde um feixe estreito de luz seja necessário.

- Para dispositivos classificados ATEX/IECEX, corpos de reator e estruturas de montagem devem ser adquiridos separadamente.

## Materiais padrão

- Alojamento e acessórios de montagem: alumínio fundido Copperfree (máx. 4/10 de 1%)
- Parafusos e arruelas: aço inoxidável
- Globo: policarbonato

## Acabamentos padrão

- Acessórios de montagem, alojamento: acabamento revestido em epóxi cinza, aplicado eletrostaticamente para proteção uniforme e completa

## Certificações e conformidades NEC/CEC

- Padrão UL: UL 1598, UL 1598A, UL 8750, UL 844
- Padrão CSA: C22.2 N° 250.0, C22.2 N° 137
- Certificado cCSAus: 065182

## Certificações e conformidades ATEX/IECEX

- ATEX
  - Gás: Zona 2
    - Em conformidade com a ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 3 G
    - Proteção ATEX: Ex nA IIC Gc
    - Classe de Temperatura:
      - 70 W e 100 W: T4 [+40 °C(+104 °F)], T4 (131 °F/55 °C), T3 [+65 °C (+149 °F)]
      - 150 W a 175 W: T4 [+40 °C(+104 °F)], T4 [+ 55 °C (+131 °F)]
      - 250 W: T4 [+40 °C (+104 °F)], T4 [+50 °C (+122 °F)]
  - Poeira: Zona 22
    - Em conformidade com a ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 3 D
    - Proteção ATEX: Ex tc IIIC Dc
    - Temperatura da superfície: T92 °C (T197,6 °F)
    - Temperatura ambiente:
      - 70 W e 100 W: -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
      - 150 W a 175 W: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F)
      - 250 W: -40 °C a +50 °C (-40 °F a +122 °F)
    - Certificado ATEX: LCIE II ATEX 1008/01
    - Grau de proteção: IP66

# Luminárias da série Mercmaster™ LED

Luminária para Zona 2 e 22. Não acendível.

## NEC/CEC:

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2, Grupo IIC  
Classe II, Divisão 1, Grupo E, F, G  
Classe II, Divisão 2, Grupo F, G  
Classe III

## NEC/CEC:

Exposição simultânea  
Tipo 3R, 4X  
IP66/67  
Adequada para uso em locais úmidos  
Uso marítimo externo (água salgada)

## ATEX/IECEX:

Zona 2 e 22  
II 2 GD  
IP66/67

## NBR IEC:

Zonas 2 e 22  
Ex nA IIC Gc  
Ex tc IIIC Dc  
IP66

## Detalhes construtivos



### Dissipador de calor

Dissipação confiável de calor através do corpo de alumínio fundido revestido de pintura a pó epóxi. Proporciona máxima dissipação de calor do conjunto do LED para o ambiente externo.



### Montagem do driver

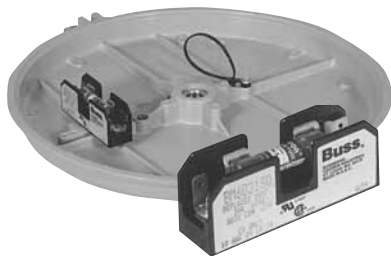
Utiliza componentes não centelhantes para evitar a ignição de gases ou vapores que possam estar presentes (nA).

Conectores entre o LED e o driver.



### Câmara do LED

Protegida por lente de policarbonato, permite acesso fácil para manutenção.



### Blocos de terminais (Zona 2)

É fornecido um bloco de terminais com sete pontos para facilitar a fiação. O bloco de terminais contempla fios de bitola #8 a #24 AWG, 0,75 a 6 mm<sup>2</sup> (0,0012 a 0,0093 pol<sup>2</sup>)



### Acabamento em epóxi

O alojamento do driver, as estruturas e guardas são de alumínio Copperfree com acabamento de pintura a pó em epóxi.

### Fusíveis ①

Dois parafusos prendem o kit de fusíveis na luminária em qualquer estrutura de montagem Mercmaster. Fusível incluído.

### Fotocélula ①

Disponível em todas as luminárias, exceto montagem em cone e plafonier. Instalada através de perfuração na estrutura de montagem. Oferece controle LIGA-DESLIGA contínuo.

### Proteção elétrica

Fornecido fio de aterramento para ligar a estrutura de montagem ao compartimento do driver.

### Segurança

Cantos do dissipador de calor arredondados para evitar possíveis ferimentos durante a instalação.

### Montagem tipo cônica com operação de resfriamento

A superfície mais inclinada faz com que poeira, sujeira e fibras combustíveis deslizem, proporcionando uma melhor dissipação do calor.

### Juntas do alojamento do driver e do globo

A junta de borracha de silicone impede a penetração de umidade, sujeira e poeira. Permanece flexível e suporta altas temperaturas. O sistema de fechamento garante a compressão uniforme da junta.



### Articulação alta de "segurança"

A articulação extra alta oferece proteção adicional contra o desengate acidental do compartimento do driver durante a instalação ou manutenção.

### Conjunto de trava em aço inoxidável

O parafuso prisioneiro e a porca do conjunto de trava em aço inoxidável fecham com segurança e resistem ao ataque de atmosferas corrosivas. O design 'swing-away' simplifica a manutenção.



① Fusíveis e fotocélulas estão disponíveis somente nas versões NEC/CEC. Não certificado para uso em locais controlados pela NBR IEC ou ATEX/IEC.

# Luminárias da série Mercmaster™ LED



Luminária para Zona 2 e 22. Não acendível.

**NEC/CEC:**

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2, Grupo IIC  
Classe II, Divisão 1, Grupo E, F, G  
Classe II, Divisão 2, Grupo F, G  
Classe III

**NEC/CEC:**

Exposição simultânea  
Tipo 3R, 4X  
IP66/67  
Adequada para uso em locais úmidos  
Uso marítimo externo (água salgada)

	Potência do LED BU/BH	Equivalência de potência da lâmpada	Padrão NEMA	Ø Rosca NPT	Conformidade	NEC/CEC Códigos ②③④⑤	
<b>Pendente - Uma entrada</b>							
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA702P5</b>	
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA102P5</b>	
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA102P1</b> ①	
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA152P5</b>	
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA172P5</b>	
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA172P1</b> ①	
	95,5/92 W	250 W VSódio/MH	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDNA252P5</b>	
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA703P5</b>	
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA103P5</b>	
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA103P1</b> ①	
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA153P5</b>	
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA173P5</b>	
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA173P1</b> ①	
	95,5/92 W	250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDNA253P5</b>	
	<b>Pendente cônica - Uma entrada</b>						
		35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND702P5</b>
		47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND102P5</b>
		46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND102P1</b> ①
61/62 W		150 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND152P5</b>	
74/72 W		175 W VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND172P5</b>	
70/64 W		175 W VMetal	Tipo I	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND172P1</b> ①	
95,5/92 W		250 W VSódio/VMetal	Tipo V	3/4	NEC/CEC	<b>MLEDND252P5</b>	
35/33 W		70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDND703P5</b>	
47,5/46 W		100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDND103P5</b>	
46,7/46,6 W		100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1	NEC/CEC	<b>MLEDND103P1</b> ①	
61/62 W		150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDND153P5</b>	
74/72 W		175 W VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDND173P5</b>	
70/64 W		175 W VMetal	Tipo I	1	NEC/CEC	<b>MLEDND173P1</b> ①	
95,5/92 W		250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1	NEC/CEC	<b>MLEDND253P5</b>	

① Elíptico NEMA tipo I.

② Especificações de voltagem: para tensões universais de 120-277 VCA, 50/60 Hz, adicione **-BU** ao final do código. Para 347-480 VCA, 50/60 Hz, adicione **-BH** ao final do código. Exemplo: MLEDNA702P5BU.

③ Para globo difuso opcional, adicione o sufixo **-D** ao final do código.

④ Para fusíveis opcionais, adicione o sufixo **-F** ao final do código. O Código elétrico canadense NÃO permite o uso de fusíveis em áreas classificadas **vL**. Fusível sem classificação CEC.

⑤ Para fotocélulas, acrescente o sufixo adequado ao final do código: **-H1** para 120 V; **-H2** para 208 V; **-H3** para 240 V; **-H4** para 277 V. Luminárias com fotocélula não têm classificação IP66/67 ou tipo externo marítimo (água salgada). As luminárias de montagem no teto não são projetadas para usar a fotocélula PCD2. As fixações em telhado devem usar uma caixa FS/FD com uma fotocélula. Entre em contato com seu representante de vendas local para obter mais informações.

# Luminárias da série Mercmaster™ LED

Luminária para Zona 2 e 22. Não acendível.

**NEC/CEC:**

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2, Grupo IIC  
Classe II, Divisão 1, Grupo E, F, G  
Classe II, Divisão 2, Grupo F, G  
Classe III

**NEC/CEC:**

Exposição simultânea  
Tipo 3R, 4X  
IP66/67  
Adequada para uso em locais úmidos  
Uso marítimo externo (água salgada)

	Potência do LED BU/BH	Equivalência de potência da lâmpada	Padrão NEMA	Ø Rosca NPT	Conformidade	NEC/CEC Códigos ②③④⑤
<b>Poste 25° – Uma entrada</b>						
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS704P5</b>
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS104P5</b>
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS104P1</b> ①
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS154P5</b>
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS174P5</b>
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS174P1</b> ①
	95,5/92 W	250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNS254P5</b>
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS705P5</b>
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS105P5</b>
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS105P1</b> ①
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS155P5</b>
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS175P5</b>
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS175P1</b> ①
	95,5/92 W	250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNS255P5</b>
<b>Poste 90° – Uma entrada</b>						
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR704P5</b>
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR104P5</b>
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR104P1</b> ①
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR154P5</b>
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR174P5</b>
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR174P1</b> ①
	95,5/92 W	250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/4	NEC/CEC	<b>MLEDNR254P5</b>
	35/33 W	70 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR705P5</b>
	47,5/46 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR105P5</b>
	46,7/46,6 W	100 W VSódio/VMetal	Tipo I	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR105P1</b> ①
	61/62 W	150 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR155P5</b>
	74/72 W	175 W VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR175P5</b>
	70/64 W	175 W VMetal	Tipo I	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR175P1</b> ①
	95,5/92 W	250 W VSódio/VMetal	Tipo V	1-1/2	NEC/CEC	<b>MLEDNR255P5</b>

① Elíptico NEMA tipo I.

② Especificações de voltagem: para tensões universais de 120-277 VCA, 50/60 Hz, adicione **-BU** ao final do código. Para 347-480 VCA, 50/60 Hz, adicione **-BH** ao final do código. Exemplo: MLEDNA702P5BU.

③ Para globo difuso opcional, adicione o sufixo **-D** ao final do código.







④ Para fusíveis opcionais, adicione o sufixo **-F** ao final do código. O Código elétrico canadense NÃO permite o uso de fusíveis em áreas classificadas **vL**. Fusível sem classificação CEC.

⑤ Para fotocélulas, acrescente o sufixo adequado ao final do código: **-H1** para 120 V; **-H2** para 208 V; **-H3** para 240 V; **-H4** para 277 V. Luminárias com fotocélula não têm classificação IP66/67 ou tipo externo marítimo (água salgada). As luminárias de montagem em telhado não são projetadas para usar a fotocélula PCD2. As fixações no plafonier devem usar uma caixa FS/FD com uma fotocélula. Entre em contato com seu representante de vendas local para obter mais informações.

# Luminárias da série Mercmaster™ LED

Luminária para Zona 2 e 22. Não acendível.

## Acessórios de fixação ①

		Código		
	Descrição	Tamanho de entrada	NEC/CEC e ATEX/IEC	NBR IEC
<b>Pendente</b>				
	Uma entrada	3/4	<b>KPA-75</b>	<b>NKPA-75</b>
		1	<b>KPA-100</b>	<b>NKPA-100</b>
		M20	<b>KPA-M20</b>	<b>NKPA-M20</b>
<b>Pendente cônica</b>				
	Uma entrada	3/4	<b>KPCH-75</b>	<b>NKPCH-75</b>
		1	<b>KPCH-100</b>	<b>NKPCH-100</b>
		M20	<b>KPCH-M20</b>	<b>NKPCH-M20</b>
<b>Plafonier</b>				
	Cinco entradas, quatro bujões	3/4	<b>KPC-75</b>	<b>NKPC-75</b>
		1	<b>KPC-100</b>	<b>NKPC-100</b>
		M20	<b>KPC-M20</b>	<b>NKPC-M20</b>
<b>Arandela</b>				
	Cinco entradas, quatro bujões	3/4	<b>KPWB-75</b>	<b>NKPWB-75</b>
		1	<b>KPWB-100</b>	<b>NKPWB-100</b>
		M20	<b>KPWB-M20</b>	<b>NKPWB-M20</b>
<b>Poste 25°</b>				
	Uma entrada	1-1/4	<b>KPS-125</b>	<b>NKPS-125</b>
		1-1/2	<b>KPS-150</b>	<b>NKPS-150</b>
<b>Poste 90°</b>				
	Uma entrada	1-1/4	<b>KPST-125</b>	<b>NKPST-125</b>
		1-1/2	<b>KPST-150</b>	<b>NKPST-150</b>

① Para dispositivos classificados ATEX/IECEx, os alojamentos do driver e os acessórios de montagem devem ser adquiridos separadamente.

# Projektor Areamaster™ LED

Equivalente à potência de Vapor de Sódio de 250 W, 400 W, 750 W

## NEC/CEC:

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2 AEx nA IIC, Ex nA IIC  
Tipo 3R, 4, 4X  
IP66/67

## NEC/CEC:

Tipo marítimo externo (água salgada)  
Locais úmidos

## ATEX/IECEX:

II 3 G  
Ex nA IIC T4 Gc Ta  
-25 °C a +40 °C (-13 °F a +104 °F)  
IP66

## NBR IEC:

Zona 2-21 e 22  
Ex nA IIC Gc  
Ex tc IIIC Dc  
IP66

## Aplicações

- As aplicações mais comuns incluem:
  - Fábricas de papel e celulose
  - Instalações de processamento
  - Indústrias químicas
  - Refinarias de petróleo
  - Fundições
  - Instalações de processamento de alimentos
  - Áreas de armazenamento
  - Tratamento de lixo e rede de esgotos
  - Estacionamentos
  - Outras áreas em que a presença de elementos úmidos, sujos ou brutos representarem um problema

## Características

- Tamanho compacto, design moderno, resistente e confiável.
- Fáceis instalação e manutenção.
- Corpo de peça única.
- Lente de peça única com tampa articulada. Fixada com quatro parafusos M6 sextavados de aço inoxidável e com fenda.
- Lente de vidro resistente a choques térmicos e impactos.
- Lente difusa em policarbonato disponível como opcional.
- Vedação de borracha de silicone para temperaturas elevadas e trabalho pesado, fixada mecanicamente.
- Projeto universal para instalação de projetores e luminárias para áreas com pé direito alto.
- Instalação como projetor:
  - Suporte de fixação de aço galvanizado com acabamento de poliéster na cor marrom.
- Instalação como luminária pendente:
  - (1) Entrada de eletroduto na parte superior da luminária com parafuso de ajuste com travamento.
  - Gire o suporte para cima ou remova-o.
- Instalação de correntes:
  - Montado por meio de parafusos olhais rosqueados nos cantos do projetor.
  - Disponível com a instalação de correntes ou como um acessório.
  - Gire o suporte para cima ou remova-o.
- Temperaturas operacionais mais baixas proporcionam uma vida mais longa à luminária.
- Versões NEC/CEC disponíveis com um total de três (3) entradas NPT 3/4" com buchas integrais.
- Versão ATEX fornecida com um (1) adaptador 3/4 NPT x M20 e dois (2) bujões.
- Dois (2) bujões NPT de 3/4" de alumínio fornecidos.
- Parte elétrica:
  - NEC/CEC: 120-277 Vca, 50/60 Hz; 347-480 Vca, 50/60 Hz.; 250 Vcc disponível em AMLED77YBC.
  - ATEX/IECEX: 220-240 Vca, 50/60 Hz.
- O bloco de terminais (tipo de parafuso para conexão fixa) pode aceitar UL/CSA 24-10AWG e IEC 0,2 - 4 mm<sup>2</sup>.

## Materiais padrão

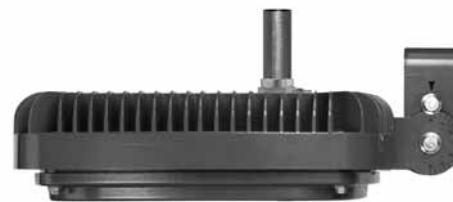
- Corpo e tampa da lente: alumínio Copperfree (máx. 4/10 de 1%)
- Junta de vedação: borracha de silicone
- Refletor: acabamento metalizado de alta refletância
- Suporte montagem: aço galvanizado
- Parafusos: aço inoxidável
- Bujões: em alumínio

## Acabamentos padrão

- Corpo, tampa da lente e suporte de montagem: poliéster na cor marrom



Projektor



Luminária fixação pendente

## Certificações e conformidades NEC/CEC

- Padrão UL: UL 1598, UL 1598A, UL 8750, UL 844
- Listado na UL: E10794
- Padrões CSA: C22.2 N° 250.0, C22.2 N° 137

## ATEX/IECEX Certificações e conformidades

- Gás
  - Em conformidade com a ATEX 94/9/EC: II 3 G
  - Proteção ATEX: Ex nA IIC
  - Classe de Temperatura: T4 (Ta < +40 °C) (Ta < +104 °F)
  - Temperatura ambiente: -25 °C < Ta < 40 °C (-13 °F < Ta < 104 °F)
  - Certificado ATEX: DEMKO 12 ATEX 1225382
  - Grau de proteção: IP66
  - Declaração de conformidade CE: 12-01
  - Normas padrão Ex: EN/IEC 60079-0 2009; 60079-15:2010
  - Padrões de produto: EN/IEC 60598-1; 60598-2-22
  - Padrões EMC: EN/IEC 55015; 61547
  - Outros padrões: EN/IEC 60529; 1991/A1 2000 (IP)

## Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- Tipo aprovado: AMLED
  - Gás, Zona 2
    - Marcação IEC: Ex nA IIC Gc
    - Classe de temperatura: T4
  - Poeira, Zona 22
    - Marcação IEC: Ex tc IIIC Db
    - Temperatura de superfície: T135 °C (275 °F)
  - Temperatura ambiente: -25 °C a +40 °C (-13 °F a +104 °F)
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
- Certificado INMETRO: TUV 13.0455
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0; 60079-15; 60079-31
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

# Projektor Areamaster™ LED

Equivalente à potência de Vapor de Sódio de 250 W, 400 W, 750 W

**NEC/CEC:**

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D  
Classe I, Zona 2 AEx nA IIC, Ex nA IIC  
Tipo 3R, 4, 4X  
IP66/67

**NEC/CEC:**

Tipo marítimo externo (água salgada)  
Locais úmidos

**ATEX/IECEX:**

II 3 G  
Ex nA IIC T4 Gc Ta  
-25 °C a +40 °C (-13 °F a +104 °F)  
IP66

**NBR IEC:**

Zona 2-21 e 22  
Ex nA IIC Gc  
Ex tc IIIC Dc  
IP66

## Especificações elétricas

Códigos	Faixa de tensão	Frequência (Hz)	Potência de entrada nominal (W)	Corrente da entrada (máx.)	Distorção harmônica total	Fator de potência
AMLED67YBU1	120-277 Vca	50/60	76/74	0,64 - 0,32	0,5	> 0,98
AMLED67YBH	347-480 Vca	50/60	76/76	0,22 - 0,16	0,5	> 0,96
AMLED77YBU1	120-277 Vca	50/60	125/121	1,10 - 0,047	0,5	> 0,98
AMLED77YBH	347-480 Vca	50/60	120/119	0,35 - 0,25	0,5	> 0,96
AMLED77YBK NAMLED77YBK	220-240 Vca	50/60	117	0,53 - 0,48	0,5	> 0,98
AMLED77YBC	250 Vcc	—	118	0,47	0,5	> 0,98
AMLED87YBU1	120-277 Vca	50/60	174/169	1,60 - 0,70	0,5	> 0,98

Tensão da linha	NEC/CEC	Códigos ATEX/IECEX	NBR IEC
120-277 Vca, 50/60 Hz	<b>AMLED67YBU1</b>	—	—
120-277 Vca, 50/60 Hz	<b>AMLED77YBU1</b>	—	—
120-277 Vca, 50/60 Hz	<b>AMLED87YBU1</b>	—	—
347-480 Vca, 50/60 Hz	<b>AMLED67YBH</b>	—	—
347-480 Vca, 50/60 Hz	<b>AMLED77YBH</b>	—	—
250 Vcc	<b>AMLED77YBC</b>	—	—
220-240 Vca, 50/60 Hz	—	<b>AMLED77YBK</b>	<b>NAMLED77YBK</b>



# A.T.X.<sup>®</sup> Luminária LED de Emergência Série FDBAES LED

## À prova de explosão

**ATEX/IEC:**  
Zonas 1 e 2 - 21 e 22  
II 2 GD  
IP66/68 - IK08

**NBR IEC:**  
Zonas 1 e 2  
Ex d IIB+H<sub>2</sub>  
Ex d IIC Gb  
IP66/68

### Aplicações

- Fornece iluminação adequada e/ou indicação visual de acesso em rotas de saída durante uma evacuação em ambiente de risco.
- Pode ser instalada em áreas de risco designadas como Zonas 1 e 2 - 21 e 22.
- As aplicações típicas incluem refinarias de petróleo, indústrias petroquímicas, fábricas de papel e celulose.

### Características

Todas as versões:

- Fonte de alimentação 230 Vac, 50/60 Hz.
- 1 hora de duração (emergência).
- Tampa de acesso rosqueada com junta de vedação O-ring.
- Pode ser mantida em áreas de risco já que o interruptor interno desliga a alimentação da bateria automaticamente assim que a tampa é desparafusada e aberta.
- Fornecida com bateria.
- Iluminação de rota de fuga: 2,4 V - 1,5 Ah (2 células - Nicd)
- Iluminação de espaço: 7,2 V - 2,2 Ah (6 células - NiMh) - À prova de explosão
- A chave com trava está disponível nos modelos chaveados; ela corta individualmente a alimentação e o controle remoto.
- Indicador de carga por 1 LED verde (vida útil superior a 10 anos).
- Funciona em qualquer posição.
- Conexão com o bloco de terminal de plug-in via terminais de 2 x 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (0,003 x 0,008 x 0,004 pol<sup>2</sup>).
- Fornecida com dois suportes de fixação.
- Sistema automático de autoteste incorporado (SATI) com memorização de testes indicada por LEDs.
- Com um microprocessador e um relógio interno, a unidade executará os testes automáticos.
- Teste semanal: Verificação da lâmpada durante 6 segundos.
- Teste trimestral: Operação de emergência e verificação da lâmpada por 1 hora.
- Pode ser controlada remotamente e verificada sem desligar a rede geral com a unidade de controle remoto dos fabricantes Legrand (Código 03901) ou URA (Códigos 095448 e 095450).
- A unidade de controle remoto instalada em uma área segura ou dentro de uma caixa à prova de explosão permite a ignição manual de todas as unidades (máx. de 300 unidades) para inspeção visual da operação.
- Iluminação de rota de fuga: 55 lúmens, 0,50 W.
- Iluminação de espaço: 540 lúmens, 0,95 W.

Versões endereçáveis:

- Operando sem nenhuma linha especial, a comunicação entre as unidades e o sistema de controle é realizada através de sinais nos bornes de alimentação na linha de controle remoto.
- Capacidade: um sistema de controle para 200 unidades de iluminação de emergência.
- Capacidade máxima ampliada (opcional): uma unidade repetidora é usada para aumentar o comprimento da rede, permitindo que uma rede de até 1000 luminárias de emergência possa estar em um único sistema de controle. Isto permite a utilização de um único computador para centralizar a gestão do sistema de iluminação de emergência das instalações.

### Materiais padrão

- Tampas e cobertura: alumínio
- Vedação O-ring: nitrilo
- Lente: vidro temperado borossilicato



FDBAESLEDEM

- Suportes de fixação: opcionais, em aço galvanizado ou aço inoxidável 316
- Acessórios: opcionais, em aço galvanizado pintado de branco
- Grade: opcional, em aço galvanizado

### Opções

- Software de monitoramento endereçável, consulte seu representante de vendas local.
- Aplicação de baixa temperatura, consulte seu representante de vendas local.

### Certificações e conformidades ATEX/IEC

- Tipo de certificação: FLd
  - Gás: Zonas 1 - 2
    - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 2 G
    - Proteção ATEX/IEC: Ex d IIC
    - Classe de Temperatura: T6
  - Poeira: Zonas 21 - 22
    - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 2 D
    - Proteção ATEX/IEC: Ex tD A21
    - Temperatura da superfície: T80 °C (T176 °F)
- Temperatura ambiente: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F) ①
- Declaração de conformidade CE: 50203
- Certificado ATEX: LCIE 97/ATEX 6012
- Certificado IECEx: IECEx LCI 04.0018
- Outras certificações: GOST
- Índice de proteção (sólidos e líquidos): IP66/68
- Resistência a impactos (choque): IK08
- Volume interno: > 2 dm<sup>3</sup> (122 pol<sup>3</sup>) (2 litros)
- Normas padrão Ex EN/IEC 60079-0; 60079-1; 61241-0; 61241-1
- Normas de produtos: EN/IEC 60598-1; 60598-2-22-NFC 71800; 71820
- Normas EMC: EN/IEC 55015; 61547
- Outras normas: EN/IEC 60529 (IP); 62262 (IK)

### Certificações e conformidades da NBR IEC brasileira

- Tipo de certificação: FLd
  - Gás: Zonas 1 e 2:
    - Marcação IEC: Ex d IIB+H<sub>2</sub>/Ex d IIC Gb
- Temperatura ambiente: -20 °C a +55 °C (-4 °F a +131 °F)
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos) IP66/68 (10 metros)
- Portaria INMETRO 179
- Certificado INMETRO: BVC 11.0492
- Resistência a impactos (choque): IK08
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0; 60079-1
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

### Produtos relacionados

- Para etiquetas, consulte *Etiquetas para unidades de iluminação de emergência, etiquetas de sinalização autoadesivas ATX para unidades de iluminação de emergência.*

# A.T.X.<sup>®</sup> Luminária de emergência LED com sistema de autoteste Série FNES LED

## Zonas 2 - 21 e 22

**ATEX/IEC:**  
Zonas 2 - 21 e 22  
II 2 D e II 3 GD  
IP66/67 - IK10

**NBR IEC:**  
Zona 2 - 21 e 22  
Ex nR IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66/67

### Aplicações

- Fornece iluminação adequada e/ou indicação visual de acesso e rotas de saída durante uma evacuação em ambiente de risco.
- Pode ser instalada em áreas classificadas como Zonas 2 - 21 e 22.
- As aplicações típicas incluem refinarias de petróleo, indústrias petroquímicas, fábricas de papel e celulose e silos.

### Características

- Fonte de alimentação 230 Vac, 50/60 Hz.
- 3 horas de duração (emergência).
- Só opera em modo de emergência.
- Funciona em qualquer posição.
- Bateria.
  - Iluminação de rota de fuga: 2,4 V - 1,5 Ah (2 células - Nicd).
  - Iluminação de espaços: 7,2 V - 2,2 Ah (6 células - NiMh) - à prova de explosão.
- Abertura e fechamento usando uma chave Allen (tamanho 10) ou uma chave de fenda de 6 mm.
- Conexão feita através de bornes de 2 x 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (0,003 x 0,008 x 0,004 pol<sup>2</sup>).
- Duas entradas M20 fornecidas com um prensa-cabo — diâmetro de 6,5 a 14,5 mm (0,26 a 0,57 pol), um tampão e duas arruelas de fixação.
- Indicador de carga através do LED verde (vida útil superior a 10 anos).
- Sistema automático de autoteste incorporado (SATI) com memorização de testes indicada por LEDs.
- Com um microprocessador e um relógio interno, a unidade executará os testes automáticos.
- Teste semanal: Verificação da lâmpada, duração de 6 segundos.
- Teste trimestral: Operação de emergência e verificação da lâmpada por 1 hora.
- Pode ser controlada remotamente e verificada sem desligar a rede geral com a unidade de controle remoto dos fabricantes Legrand (Código 03901) ou URA (Códigos 095448 e 095450).
- A unidade de controle remoto instalada em uma área segura ou dentro de uma caixa à prova de explosão permite a ignição manual de todas as unidades (máx. de 300 unidades) para inspeção visual da operação.
- Iluminação de rota de fuga: 55 lúmens, 0,50 W.
- Iluminação de espaço: 540 lúmens, 0,95 W.

### Materiais padrão

- Corpo: poliéster reforçado com fibra de vidro
- Difusor (articulado ao corpo): policarbonato
- Vedação: elastômero
- Suportes de fixação: aço galvanizado, alumínio pintado de cinza ou aço inoxidável 316
- Prensa-cabo e bujão: poliamida
- Arruela: latão niquelado

### Opções

- Versões endereçáveis:
  - Oferecendo o controle regulatório das unidades de iluminação de emergência e centralizando informações vindas dessas unidades em um sistema computadorizado de gerenciamento.
  - Operando sem nenhuma linha especial, a comunicação entre as unidades e o sistema de controle é realizada através de sinais nos bornes de alimentação na linha de controle remoto.



FNES LED

- Capacidade: um sistema de controle para 200 unidades de iluminação de emergência.
- Capacidade máxima: 1000 unidades de iluminação de emergência com reforços.
- Software de monitoramento endereçável, consulte seu representante de vendas local.
- Aplicação de baixa temperatura, consulte seu representante de vendas local.

### Certificações e conformidades ATEX/IEC

- Tipo de certificação: FLn
  - Gás: Zona 2
    - Em conformidade com a ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 3 G
    - Proteção ATEX/IEC: Ex nR II
    - Classe de Temperatura: T6
  - Poeira: Zonas 21 - 22
    - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 II 2 D
    - Proteção ATEX/IEC: Ex tD A21 e Ex tD A22
    - Temperatura da superfície: T75 °C (T167 °F)
- Temperatura ambiente: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F) ①
- Declaração de Conformidade CE: 50212 (Zona 2-22) e 50227 (Zona 21)
- Certificado ATEX: LCIE 03 ATEX 6072 (Zona 2-22), LCIE 02 ATEX 6067 (Zona 21)
- Certificado IECEX: IECEX LCI 04.0021 (Zona 2-22)
- Outras certificações: GOST
- Grau de proteção (sólidos e líquidos): IP66/67
- Resistência a impactos (choque): IK10
- Normas padrão Ex: EN/IEC 60079-0; 60079-15/61241-0; 61241-1
- Normas de produtos: EN/IEC 60598-1; 60598-2-22
- Normas EMC: EN/IEC 55015; 61547
- Outras normas: EN/IEC 60529 (IP); 62262 (IK)

### Certificações de Conformidades Brasileiras – NBR IEC

- Tipo de certificação: FLn
  - Gás: Zona 2
    - Marcação IEC: Ex nR IIC
    - Classe de Temperatura: T4
  - Poeira: Zonas 21 - 22
    - Marcação IEC: Ex tb IIIC
    - Temperatura da superfície: 135 °C (275 °F)
- Temperatura ambiente: -20 °C a +55 °C (-4 °F a +131 °F)
- Portaria INMETRO: 179
- Certificado INMETRO: BVC 11.0815
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66/67
- Resistência a impactos (choque): IK10
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0; 60079-15; 60079-31
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

### Produtos Relacionados

- Para etiquetas, consulte *Etiquetas para unidades de iluminação de emergência, etiquetas de sinalização autoadesivas ATX para unidades de iluminação de emergência.*

① A temperatura operacional ideal para a bateria é de -5 °C a +30 °C (+23 °F a +86 °F).