

**HBLED**  
Luminária LED High Bay

**Metalux**



**EATON**

*Powering Business Worldwide*



**Inovação** que você pode confiar

As luminárias da série **HBLED** (Luminária de LED High Bay) oferecem ótimo desempenho e confiabilidade para diversos tipos de aplicações em instalações com pé direito elevado. Projetadas com ótica de precisão e com muitas opções de distribuições, fluxos luminosos e temperaturas de cor, tornam a HBLED ideal para aplicações industriais, comerciais, armazéns, ginásios esportivos e outras aplicações que utilizam o tradicional HID ou luminárias fluorescentes High Bay. Conjunto de LEDs de baixa potência e baixo ofuscamento oferece um desempenho óptico excepcional com os benefícios da iluminação de LED, incluindo economia de energia e extensa vida útil dos sistemas atrelados a redução de emissão de CO<sub>2</sub>.

## Desempenho

- Oito modelos de fluxos luminosos de até 54.000 lúmens
- Três temperaturas de cores (3.500K, 4.000K e 5.000K)
- L84 em +60.000 horas
- Alta eficiência de até 171 lm/W
- Acesso sem uso de ferramentas ao driver para fácil manutenção
- Ótica de precisão – distribuição ampla e estreita
- Driver de dimerização opcional de 0-10V (15% - 100%)
- Opções de proteção para fiação e múltiplas lentes
- Garantia de até cinco anos

## Conformidade

- cULus para local úmido
- Temperatura ambiente 55°
- Conformidade com RoHS
- Qualificado DLC



## Características e Benefícios

- **Plataforma de LED**  
O conjunto do módulo de LED de baixa potência e baixo ofuscamento oferece um desempenho óptico excepcional.
- **Controle**  
Oferece flexibilidade de controles e fácil integração com o driver (opcional) de dimerização contínua de 0-10V, proporcionando economia de energia adicional associado ao uso de sensores. Disponível com drivers originais Fifth Light DALI para gerenciamento digital de energia através dos controladores e software Fifth Light. Sensor duplo de ocupação e de luz natural integrados para economia de energia adicional.
- **Montagem**  
Escolha de uma variedade de opções de montagem, incluindo suspensão, pendentes, correntes e ganchos.



Armazém



Ginásio Esportivo



Área Fabril

## Opções de Cobertura

As molduras e conjunto de lentes estão disponíveis para os ambientes mais exigentes.

Lente acrílica claro e Moldura



Lente acrílica prismático e Moldura



Inserções de lentes claras



## Acessórios de Montagem

Adequado para montagem suspensa com gancho e conjunto de correntes opcionais ou montagem a cabo. Montagem em ponto único também disponível com suporte SPM.

HBL-SPM = Montagem simples (monoponto), gancho com Hub (Galvanizado).



FH-1 = 2-1/2" Gancho de fixação



FL-1 = 2-1/2" Loop de fixação



HBAYC-CHAIN/SET/U = Conjunto de corrente de montagem estilo gancho



Y-Toggle = Cabo e alavanca de montagem

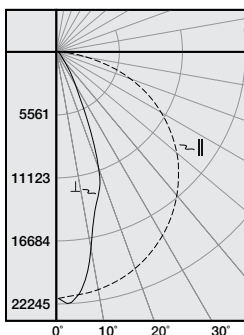


## Energia e Desempenho

HBLED				
Descrição	Fluxo Luminoso (Entregue)	Potência	Eficácia	Referência
HBLED, 12.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	11456lm	75W	153lm/W	HBLED-LD5-12SE-W-UNV-L850-ED1-U
HBLED, 15.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	14245lm	99W	144lm/W	HBLED-LD5-15SE-W-UNV-L850-ED1-U
HBLED, 18.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	20003lm	131W	153lm/W	HBLED-LD5-18SE-W-UNV-L850-ED2-U
HBLED, 24.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	22339lm	150W	149lm/W	HBLED-LD5-24SE-W-UNV-L850-ED2-U
HBLED, 30.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	27832lm	199W	140lm/W	HBLED-LD5-30SE-W-UNV-L850-ED2-U
HBLED, 36.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	33704lm	225W	150lm/W	HBLED-LD5-36SE-W-UNV-L850-ED3-U
HBLED, 44.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	41732lm	299W	140lm/W	HBLED-LD5-44SE-W-UNV-L850-ED3-U
HBLED, 54.000lm, Eficiência Padrão, Alim. Universal, 5.000K	50809lm	406W	125lm/W	HBLED-LD5-54SE-W-UNV-L850-ED4-U
HBLED, 12.000lm, Alta Eficiência, Alim. Universal, 5.000K	12067lm	71W	170lm/W	HBLED-LD5-12HE-W-UNV-L850-ED1-U
HBLED, 15.000lm, Alta Eficiência, Alim. Universal, 5.000K	15678lm	92W	171lm/W	HBLED-LD5-15HE-W-UNV-L850-ED1-U
HBLED, 18.000lm, Alta Eficiência, Alim. Universal, 5.000K	18835lm	115W	164lm/W	HBLED-LD5-18HE-W-UNV-L850-ED2-U
HBLED, 24.000lm, Alta Eficiência, Alim. Universal, 5.000K	23577lm	146W	161lm/W	HBLED-LD5-24HE-W-UNV-L850-ED2-U

## Fotometria

### HBLED-LD5-24SE-N-UNV-L850-ED2-U



Driver eletrônico  
LED linear 5000K  
Critério de espaçamento:  
(||) 1,27 x altura de montagem,  
(⊥) 0,62 x altura de montagem  
Fluxo Luminoso = 21.512  
Potência de alimentação = 149,5W  
Eficácia = 143,9 lm/W  
Teste:  
HBLED-LD5-24SE-N-L850-ED2-U.IES

### Coefficientes de Utilização

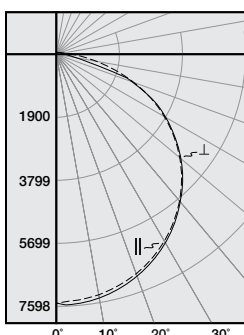
Refletância efetiva da cavidade de piso 20%

rc	80%									50%									30%											
	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10											
RCR																														
0	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106
1	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89
2	105	99	94	90	94	90	87	91	88	85	105	99	94	90	94	90	87	91	88	85	105	99	94	90	94	90	87	91	88	85
3	98	91	85	80	86	82	78	84	80	77	98	91	85	80	86	82	78	84	80	77	98	91	85	80	86	82	78	84	80	77
4	92	83	77	72	80	74	70	78	73	69	92	83	77	72	80	74	70	78	73	69	92	83	77	72	80	74	70	78	73	69
5	87	77	70	65	74	68	65	72	67	63	87	77	70	65	74	68	65	72	67	63	87	77	70	65	74	68	65	72	67	63
6	82	71	64	59	69	63	58	67	62	58	82	71	64	59	69	63	58	67	62	58	82	71	64	59	69	63	58	67	62	58
7	77	66	59	54	64	58	54	63	58	54	77	66	59	54	64	58	54	63	58	54	77	66	59	54	64	58	54	63	58	54
8	73	62	55	50	60	54	50	59	54	50	73	62	55	50	60	54	50	59	54	50	73	62	55	50	60	54	50	59	54	50
9	69	58	51	47	56	51	47	56	50	46	69	58	51	47	56	51	47	56	50	46	69	58	51	47	56	51	47	56	50	46
10	65	55	48	44	53	47	44	52	47	43	65	55	48	44	53	47	44	52	47	43	65	55	48	44	53	47	44	52	47	43

### Resumo do Fluxo Luminoso por Zona

Zona	Fluxo Luminoso (lm)	% da Luminária
0 - 30	11798	54.8
0 - 40	15705	73.0
0 - 60	20174	93.8
0 - 90	21512	100.0
0 - 180	21512	100.0

### HBLED-LD5-24SE-W-UNV-L850-ED2-U



Driver eletrônico  
LED linear 5000K  
Critério de espaçamento:  
(||) 1,28 x altura de montagem,  
(⊥) 1,29 x altura de montagem  
Fluxo Luminoso = 22.339  
Potência de alimentação = 149,5W  
Eficácia = 149,4 lm/W  
Teste:  
HBLED-LD5-24SE-W-L850-ED2-U.IES

### Coefficientes de Utilização

Refletância efetiva da cavidade de piso 20%

rc	80%									50%									30%											
	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10											
RCR																														
0	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106	119	119	119	119	111	111	111	106	106	106
1	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89	109	104	100	97	98	95	92	94	92	89
2	99	91	84	79	86	80	76	82	78	74	99	91	84	79	86	80	76	82	78	74	99	91	84	79	86	80	76	82	78	74
3	90	80	72	65	75	69	63	72	67	62	90	80	72	65	75	69	63	72	67	62	90	80	72	65	75	69	63	72	67	62
4	82	70	62	55	67	59	54	64	58	53	82	70	62	55	67	59	54	64	58	53	82	70	62	55	67	59	54	64	58	53
5	76	63	54	47	59	52	46	58	51	46	76	63	54	47	59	52	46	58	51	46	76	63	54	47	59	52	46	58	51	46
6	70	56	47	41	54	46	40	52	45	40	70	56	47	41	54	46	40	52	45	40	70	56	47	41	54	46	40	52	45	40
7	65	51	42	36	49	41	36	47	40	35	65	51	42	36	49	41	36	47	40	35	65	51	42	36	49	41	36	47	40	35
8	60	46	38	32	44	37	32	43	36	31	60	46	38	32	44	37	32	43	36	31	60	46	38	32	44	37	32	43	36	31
9	56	43	34	29	41	34	28	40	33	28	56	43	34	29	41	34	28	40	33	28	56	43	34	29	41	34	28	40	33	28
10	53	39	31	26	38	31	26	37	30	26	53	39	31	26	38	31	26	37	30	26	53	39	31	26	38	31	26	37	30	26

### Resumo do Fluxo Luminoso por Zona

Zona	Fluxo Luminoso (lm)	% da Luminária
0 - 30	5940	26.6
0 - 40	9821	44.0
0 - 60	17795	79.9
0 - 90	22339	100.0
0 - 180	22339	100.0

# HBLed-LD5-18SE-W-\_-UNV-L850-ED3-MS-U

**Série**<sup>22</sup>  
LED High Bay

**Tipo**  
LED 5.0

**Fluxo Luminoso do LED**

12SE = 12.000 Lumens  
15SE = 15.000 Lumens  
18SE = 18.000 Lumens  
24SE = 24.000 Lumens  
30SE = 30.000 Lumens  
36SE = 36.000 Lumens  
44SE = 44.000 Lumens  
54SE = 54.000 Lumens<sup>14</sup>  
54SEHT = 54.000 Lumens<sup>16</sup>

**Distribuição**

N = Estreito (Corredores)  
W = Amplo (Geral)

**Cobertura**

[Em Branco] = Nenhum  
A = Lente em acrílico prismático e moldura<sup>8,9,11,19</sup>  
CL = Lente em acrílico claro e moldura<sup>8,11,19</sup>  
A/WG = Lente de acrílico, wireguard e moldura<sup>8,9,11,19</sup>  
CL/WG = Lente clara, wireguard e moldura<sup>8,11,19</sup>  
AI = Lente acrílica prismática inserida<sup>8,9</sup>  
CLI = Lente acrílica clara inserida<sup>8</sup>  
FLI = Lente fosca inserida<sup>8,9</sup>  
POLY125/WG = Lente em policarbonato, wireguard e moldura<sup>8,11,19</sup>  
POLY125 = Lente em policarbonato e moldura<sup>8,11,19</sup>

**Tensão**<sup>1</sup>

120V = 120Volts  
277V = 277 Volts  
347V = 347 Volts<sup>6,10</sup>  
480V = 480 Volts<sup>6,10,17,20</sup>  
UNV = Tensão Universal 120-277  
UNC = Tensão Universal 347/480<sup>6</sup>

**Tipo de Drive**

CD = Drive Dimerizável 0-10V<sup>7,8</sup>  
ED = Drive Eletrônico de saída fixa<sup>7</sup>  
5LTD = Fifth Light DALI<sup>7,8,13</sup>

**Número de Drives**

1 = 1 Drive (para as versões de 12.000 e 15.000 lumens)  
2 = 2 Drivers (para as versões de 18.000, 24.000 e 30.000 lumens)  
3 = 3 Drivers (para as versões de 36.000 e 44.000 lumens)  
4 = 4 Drivers (para as versões de 54.000 lumens)

**Opções**

MP = Receptáculo de alimentação modular<sup>3</sup>  
**Sensores de Movimento**  
MS = Sensor de movimento instalado 360° ou 180° (especificar a tensão)<sup>2</sup>  
SVPD3 = Sensor integrado de ocupação e de luz natural (Daylight), cobertura de aproximadamente 111m<sup>2</sup><sup>15,19,21</sup>  
LWR = Sistema de sensor sem fio LumaWatt

**Temperatura de Cor**

L835 = 3500K  
L840 = 4000K  
L850 = 5000K

**Opcional**<sup>5</sup>

Emergência  
EL7W = bateria de emergência de 7 watts, 120V-277V instalada<sup>4</sup>  
EL14W = bateria de emergência de 14 watts, 120V-277V instalada<sup>4</sup>  
GTD2 = Transferência automática instantânea<sup>18</sup>  
ETS2 = Interruptor de transferência de emergência IOTA<sup>18</sup>

**Acessórios (ordem separada)**

HBL-SPM = Montagem simples (monoponto) gancho com Hub  
HBL-SPM-S = Suporte de montagem em superfície  
FH-1 = Gancho de fixação  
FL-1 = Loop de fixação  
Y-TOGGLE = Alavanca de Montagem e Cabos<sup>8</sup> (Especificar 3,05 ou 9,14 metros aproximadamente, requer 2 unidades por luminária)  
HBAYC-CHAIN/SET/U = Conjunto de corrente de montagem estilo gancho  
MPC3 = 91cm de cabo de alimentação modular e plugue (especificar a tensão)  
MC6 = 1,83 metros de cabo de alimentação modular  
MPC6 = 1,83 metros de cabo de alimentação modular e plugue (especificar a tensão)  
MMS = Sensor de movimento de corredor de 360° ou 180° com receptáculo de alimentação modular (120-277V) WG/HBL6-4FT-B = Proteção instalável (wireguard)<sup>12</sup>  
ISHH-01 = Programação remota para sensor integrado  
ISHH-02 = Controle pessoal remoto para sensor integrado

1 A tensão deve ser especificada quando encomendada com plugues ou drivers de emergência.  
2 Ao solicitar a opção MS, especifique com UNV (para 120 ou 277V), 347 ou 480V.  
3 Requer uso dos acessórios cabos MC ou MPC, especifique tensão para os plugues (MP).  
4 Com switch/indicador/laser de teste. Para saber o fluxo luminoso entregue (aproximado) na função emergência, multiplique a potência (Watts) da bateria de emergência pela eficácia da luminária.  
5 Opções EM para temperaturas ambientes de 0°C - 40°C.  
6 Não disponível com comutação dupla.  
7 Fluxo luminoso de saída irá variar dependendo dos drivers dimerizáveis ou de saída fixa. Consulte os arquivos IES para maiores informações sobre o fluxo de saída.  
8 Temperatura ambiente de 40°C.  
9 Não disponível nas luminárias de distribuição estreita.  
10 EM não disponível com as configurações de 36SE, 44SE e 54SE na tensão de 347V ou 480V.  
11 Não disponível com as configurações de 44SE ou 54SE.  
12 Não disponível com as opções de cobertura AI, CLI, FLI ou as opções de Molduras (portas) A, CL e POLY125.

13 5LTD disponível apenas com as luminárias de 12.000, 18.000, 24.000 e 36.000 lumens.  
14 Temperatura ambiente máxima de 40°C.  
15 Sensor integrado para luminárias até 36.000 lumens.  
16 Opção HT (para temp. ambiente de 50°C) não disponível com 347 ou 480V, opções de emergência, drive dimerizável ou proteção (lentes).  
17 480V, não usar para sistema de aterramento por impedância ou delta aterrado.  
18 Quando usado em uma luminária dimerizável, dois dispositivos são necessários para assegurar o controle que é desativado durante a operação sob alimentação de emergência.  
19 Sensor integrado LWR não compatível com a Moldura.  
20 Somente para uso com sistemas Y 480V. Pela NEC, não usar com sistemas sem aterramento, sistema de aterramento por impedância ou delta aterrado.  
21 O sensor integral funciona apenas com o driver "CD" e é pré-conectado pela fábrica ao driver para controle autônomo.  
22 Qualificado e classificado pela DesignLights Consortium™, DLC Standard e DLC Premium, para maiores detalhes consulte www.designlights.org.

**Eaton**

São Paulo  
Av. Ermano Marchetti, 1435 A,  
Água Branca, São Paulo, SP, 05038-001  
Brasil  
Tel: +55 11 3616-8500

Porto Feliz  
Rodovia Marechal Rondon, SN, km 125  
Soamin, Porto Feliz, SP, 18540-000  
Brasil  
Tel: + 55 15 3481-9130

[www.eaton.com.br](http://www.eaton.com.br)

©2017 Eaton Corporation  
Todos os direitos reservados  
Setembro/2017

Eaton é uma marca registrada da Eaton Corporation.

Todas as demais marcas são de propriedade de seus respectivos donos.

Siga-nos nas redes sociais para saber as últimas novidades



Aterroamentos nos produtos, informações contidas neste documento e preços são reservados à Eaton, assim como os possíveis erros e omissões. Apenas a documentação técnica fornecida pela Eaton é válida. As fotos e imagens também não garantem um layout ou funcionalidades específicas. A sua utilização, sob qualquer forma, está sujeita a aprovação prévia pela Eaton. O mesmo se aplica as marcas especialmente Eaton, Moeller e Cutler-Hammer. Os termos e condições da Eaton aplicam-se, tal como referenciado nas páginas de internet e nas confirmações de pedidos da Eaton.