

Iluminación LED

CROUSE-HINDS  
SERIES

# Seguras. Confiables. Eficientes.

Soluciones LED de Eaton,  
serie Crouse-Hinds



**EATON**

Powering Business Worldwide

# La seguridad en la que usted confía

Más de 100 años de experiencia  
en iluminación

Eaton, en su serie de productos Crouse-Hinds, ofrece el más amplio portafolio de luminarias LED para los ambientes más severos y demandantes en la industria, proporcionando una solución de iluminación confiable incluso en las peores condiciones de operación. Al mismo tiempo, reduce sus costos de energía, mantenimiento y mano de obra.





# Iluminación LED Áreas Industriales y Peligrosas

Descripción .....Página

## Iluminación para Áreas Industriales y Peligrosas:

Serie Hazard•Gard® EVLLA .....	6
Serie EV .....	11
Serie Hazard•Gard® XPLA .....	14
Serie Hazard•Gard® XPLA EM .....	18
Serie Ex-Lin .....	19
Serie eLLK/M 92 400/800 .....	22
Serie Pauluhn™ Summit .....	26
Serie Lineal Pauluhn™ DLLA-M2.....	29
Serie Champ® VMVL Bajas Potencias.....	34
Serie Champ® VMVL-M2 Altas Potencias.....	39
Serie Champ® VMVL con batería de emergencia.....	43
Serie Champ® VMVL DBR.....	51
Serie Vaporgard™ V2L .....	52
Serie Champ® -Pak CPMV.....	53
Serie Champ® FMVA .....	59
Serie Champ® MLLA-M2 .....	67
Serie Pauluhn™ Intrepid.....	72
Serie Pauluhn™ APEX .....	74
Serie Champ® Pro PVML Bajas Potencias.....	77
Serie Champ® PVML con batería de emergencia.....	82
Serie Champ® Pro PVML-M2 Altas Potencias .....	85
Serie Vaporgard™ Pro P2L .....	91
Serie Champ® -Pak WPMV .....	94
Serie Champ® Pro PFMA .....	98
Serie Champ® PLLA-M2 .....	105
Serie IHBE Industrial .....	110
Serie IHB .....	112
Serie PFME .....	116

## Iluminación Portátil LED:

Serie TX20/CX20 & TX40/CX40 .....	118
Serie Stabex HF .....	121

## Iluminación de Emergencia y Señales de Salida LED:

ELPSM2 Light-Pak™ .....	123
N2LPSM2 Light-Pak™ .....	125
Señales de Salida Serie Ex-Lite .....	127
Señales de Salida Serie CCH UX.....	128

## 2L Iluminación LED

### Aplicación y Selección

#### Aplicaciones:

Las luminarias incluidas en esta sección están diseñadas para las siguientes aplicaciones:

- Plantas de manufactura, industria pesada, plantas químicas, petroquímicas, farmacéuticas, plataformas marinas, muelles de carga, túneles, iluminación de áreas generales en interiores y exteriores, y donde vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

#### Consideraciones para la selección:

##### Ambientales:

- ¿Qué clasificación es el área peligrosa NEC/IEC donde se instalarán las luminarias?
- ¿Deben las luminarias ser aptas para aplicaciones marinas, corrosivas o con chorros dirigidos de agua?

##### Niveles de iluminación requeridos:

- ¿Qué potencia de luminaria es la adecuada para brindar el nivel de iluminación deseado?

Serie	Aplicación	Potencia (watts)	Clasificación de área / Requerimientos ambientales NEC, CEC, IEC
Serie Hazard•Gard® EVLLA	Iluminación general	59, 69, 81, 115, 130	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> <li>Cl. III, Presencia simultánea</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas 1 y 2 (Ex-gas)</li> <li>Zonas 21 y 22 (Ex-polvo)</li> </ul>
Serie EV	Iluminación general	15, 30, 36	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 1, Grupos C, D</li> <li>Cl. I, Zonas 1 &amp; 2, Grupo IIB</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. III, Presencia simultánea (NEC)</li> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Hazard•Gard® XPLA	Iluminación general	28.3, 59.8	<b>NEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clase I, División 1, Grupos C, D</li> <li>Clase II, División 1, Grupos E, F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. III</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Ex-Lin	Iluminación general	22, 44, 67	<b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas 1 y 2 (Ex-gas)</li> </ul>
Serie eLLK/M 92 400/800	Iluminación general	29, 34, 57, 62	<b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas 1 y 2 (Ex-gas)</li> <li>Zonas 21 y 22 (Ex-polvo)</li> </ul> <b>IP66</b>
Serie Pauluhn™ Summit	Iluminación general	122, 144, 217	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. II, Div. 1, Grupos F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certificado NSF</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Pauluhn™ DLLA-M2	Iluminación general	30.3, 58.9	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. II, Div. 1, Grupos F, G</li> <li>Cl. III</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Zona 2</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Champ® VMVL, VMVL-M2	Iluminación general	29, 41, 54, 74, 89, 130, 168, 196, 232	<b>NEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clase III</li> <li>Lugares húmedos, NEMA 4X</li> </ul>
Serie Champ® VMVLDBR	Iluminación general	29, 41, 54, 74, 89	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. I, Zona 2, nA nR</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> <li>Cl. III</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia simultánea</li> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Vaporgard™ V2L M2	Iluminación enfocada	14, 29	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. II, Div. 1, Grupos F, G</li> <li>NEMA 4X</li> </ul>
Serie Champ® FMVA	Reflectores para interiores/exteriores	26, 40, 55, 67, 82, 93, 108	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. I, Zona 2</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. III</li> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Champ® FMVA Altas Potencias	Reflectores para interiores/exteriores	175, 216, 340, 411	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. II, Grupos E, F, G</li> </ul> <b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>



Serie	Aplicación	Potencia (watts)	Clasificación de área / Requerimientos ambientales NEC, CEC, IEC
Serie Champ® MLLA-M2	Iluminación general	30.3, 58.9	<b>NEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. I, Zona 2</li> <li>Cl. II, Div. 1, Grupos E, F, G</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>Type 4X; IP66/67</li> </ul>
Serie Pauluhn™ Intrepid	Iluminación general	20	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598/ UL1598A</li> <li>NEMA 4X/IP66</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas de Salpicadura NSF (National Sanitation Foundation)</li> </ul>
Serie Pauluhn™ APEX	Iluminación general	122, 144, 217	<b>NEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL1598A</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certificado NSF</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Champ® Pro PVML	Iluminación general	29, 41, 54, 74, 89, 130, 168, 196, 232	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL1598A</li> <li>cUL</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 4X</li> <li>IP66</li> </ul>
Serie Vaporgard™ Pro P2L M2	Iluminación enfocada	14, 29	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL1598A</li> <li>cUL</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 4X</li> <li>IP66</li> </ul>
Serie Champ® Pro PFMA	Reflectores para interiores/exteriores	26, 40, 55, 67, 82, 93, 108	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type 4X; IP66/67</li> <li>Marine and Wet Locations</li> <li>UL1598</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598A</li> <li>C22.2 No. 141 and 250</li> </ul>
Serie Champ® Pro PFMA Altas Potencias	Reflectores para interiores/exteriores	263, 531	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL1598A</li> <li>cUL</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 4X</li> <li>IP66</li> </ul>
Serie Champ® PLLA-M2	Iluminación general	30.3, 58.9	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL1598A</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 4X</li> <li>IP66</li> </ul>
Serie IHB	Iluminación general	145, 216, 289, 436, 582	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL1598</li> <li>UL8750 LED</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>cULus</li> <li>Áreas húmedas (interiores)</li> </ul>
Serie IHBE Industrial	Altos montajes para áreas industriales	80, 100, 120, 150, 237, 300, 395	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>UL1598</li> </ul> <b>Estándar CSA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSA C22.2 No. 250</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cumplimiento RoHS:</b> RoHS 3</li> <li>Certificado NOM-ANCE</li> </ul>
Serie PFME	Iluminación LED para áreas industriales	120.2, 242.2, 484.5, 603.5	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>UL1598</li> </ul> <b>Estándar CSA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSA C22.2 No. 250</li> <li>Certificado NOM-ANCE</li> </ul>
Serie TX20/CX20 & TX40/CX40	Iluminación portátil	3	<b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona 0, 1 y 2</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP67</li> </ul>
Stabex HF	Iluminación portátil	2	<b>IEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona 0, 1, 2, 21, 22</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> </ul>
N2LPS M2 LIGHT-PAK™	Iluminación de emergencia	6W Máx Lámpara: 1W	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>Cl. I, Zona 2</li> <li>Cl. II, Div. 1</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
ELPS M2 Light-Pak™	Iluminación de emergencia	4W Máx Lámpara: 1W	<b>NEC y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D</li> <li>Cl. II, Div.2 Grupos E, F, G</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 3R</li> </ul>
Ex-Lite	Iluminación de emergencia	6	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Zona 1, AEx em ib IIC</li> <li>Cl. II, Div. 2, Grupos F, G</li> </ul>
Señales de salida UX	Iluminación de emergencia	1.6	<b>NEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>IP65, IP66</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas húmedas</li> <li>NEMA 4X</li> </ul>

## 2L Serie Hazard•Gard® EVLLA Luminarias a Prueba de Explosión

### Luminaria Clase I, División 1 Sellada de fábrica para iluminación general

#### Familia EVLLA:

Las luminarias a prueba de explosión Hazard•Gard® EVLLA son utilizadas para iluminación general en interiores o exteriores en áreas clasificadas como Clase I División 1, por la presencia de vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables.

Modelo	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía
EVLLA5L	100W-150W	Hasta un 62% de ahorro en energía y 60,000 horas de operación continua.
EVLLA7L	150W-175W	
EVLLA9L	175W-250W	
EVLLA11L	250W-320W	
EVLLA13L	320W-400W	

#### Aplicaciones:

- Áreas con altura de montaje de hasta 9 metros (30 pies)
- Refinerías, plataformas, instalaciones petroquímicas, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes tipo 4X, marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua
- Áreas clasificadas y peligrosas

#### Todos los modelos:

Rango de voltaje VCA	120-277	Distorsión armónicos THD		<15%	
Frecuencia	50/60 Hz	Factor de potencia		>0.90	
UNV1	5L	7L	9L	11L	13L
Potencia entrada (Watts)	59	69	81	115	130
Corriente de entrada a 120-277 VCA	0.49 - 0.22	0.58 - 0.26	0.68 - 0.30	0.96 - 0.43	1.08 - 0.48
Lúmenes nominales	6,200	7,600	8,700	12,000	13,000
UNV34	5L	7L	9L	11L	13L
Potencia entrada (Watts)	49	68	80	104	128
Corriente de entrada a 347-480 VCA	0.15 - 0.11	0.20 - 0.15	0.23 - 0.17	0.30 - 0.23	0.37 - 0.28
Lúmenes nominales	5,500	7,600	9,000	11,000	13,300

#### Beneficios de la EVLLA:

##### Lo mejor en la industria en términos de fácil instalación

- Diseño de conexión rápida - instale y alambre el módulo de montaje, luego simplemente enrosque la luminaria
- Sellada de fábrica - no se requieren sellos externos en Grupos B, C y D
- Adaptador disponible para instalarse a módulos Hazard Gard® EVI, EVLP y EVM existentes

##### Reduce costos de operación y mantenimiento

- Eficiencia energética - reduce hasta en un 62% la energía utilizada de una luminaria HID equivalente
- Vida útil de hasta 60 000 hrs a 65°C - elimina la necesidad de frecuentes reemplazos de lámpara

##### Desempeño confiable en cualquier ambiente

- Luminarias de estado sólido resistentes a impactos y vibración al no contener filamentos o componentes de vidrio que puedan romperse - reducen en gran medida el riesgo de falla prematura.
- Código de temperatura (T-Rating) T6
- Protección por sobretensión de hasta 6 kV

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo y tapa - aluminio libre de cobre con recubrimiento epóxico Corro-free™
- Lente - vidrio resistente a impactos y a prueba de explosión.
- Empaques - silicón.
- Guarda - acero inoxidable
- Tornillería exterior - acero inoxidable.
- Sellada de fábrica\*

\* Vea el Manual de Instalación y Mantenimiento para requisitos de sellado exterior.

- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & Certificación CSA
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66



#### 5 Años de Garantía.

#### Sistema LED:

- Blanco frío (5000K), IRC 70
- Blanco cálido (3000K), IRC 80
- Informes LM-79 y LM-80 disponibles
- Blanco Neutro (4000K) IRC 70

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Modelos EVLLA

##### NEC y CEC

- Clase I, División 1, Grupos B, C, D
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III, Presencia simultánea
- Áreas húmedas, NEMA 4X, IP66

##### Estándares UL

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

##### Estándar CSA

- C22.2 No. 137

#### Temperatura de Operación:

##### EVLL

- -25°C a 65°C (5L-9L)
- -25°C a 55°C (11L y 13L)



# Serie Hazard•Gard® EVLLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

Luminaria Clase I, División 1

Sellada de fábrica para iluminación general

- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & Certificación CSA
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

### ¿Por qué Hazard•Gard® EVLLA?

**Creadas para los ambientes más demandantes y peligrosos.** Gracias a su robusta construcción y eficiente disipación térmica, las luminarias Hazard•Gard® EVLLA están diseñadas para soportar las condiciones más severas propias de ambientes Clase I División 1, y al mismo tiempo, proporcionan una larga vida útil y un alto rendimiento luminoso.

### Sellada de fábrica:

- No se requieren sellos externos en Grupos B, C y D



### Temperaturas de color opcionales:

- Disponible con temperaturas de color blanco cálido y blanco frío

### Diseño robusto:

- El sólido cuerpo de la luminaria construido en aluminio fundido, proporciona una eficiente trayectoria térmica al ensamble del disipador de calor
- Los lentes resistentes a impacto están sellados del ambiente exterior proporcionando protección contra el ingreso de agua y polvo
- Matrices LED que proveen una luz clara, de larga vida y energéticamente eficiente



### Transferencia de calor segura y confiable:

- Disipadores diseñados para proporcionar una transferencia de calor efectiva a temperaturas de hasta 65°C\* y tan bajas como -25°C
- Sólida envoltura de paredes gruesas que mantienen bajas las temperaturas internas de los drivers y LEDs

\*Modelos EVLLA5L a EVLLA9L

### Instalación y reemplazo simple:

- Ideales para la modernización y construcción de nuevas áreas de trabajo
- Son instaladas de la misma manera y usan los mismos módulos de montaje de las luminarias tradicionales Hazard•Gard® HID existentes
- Diseño de conexión rápida - instale y alambre el módulo de montaje, luego simplemente enrosque la luminaria. Cuenta con dos roscas iniciales tipo Acme para facilitar el roscado y reducir el tiempo de instalación



### Caso de estudio: Actualización HID a LED

#### Lugar:

Planta petroquímica.

#### Reto:

Encontrar una solución robusta, confiable y libre de mantenimiento para reemplazar luminarias de 400W de aditivos metálicos Pulse-Start.

#### Solución:

Instalar luminarias Hazard•Gard® EVLL13L LED de 149W.

#### Resultados:

El consumo de energía se redujo en un 62%. Gracias a su diseño de rápida instalación, la sustitución fue sencilla y el mantenimiento y reemplazo de lámparas fueron prácticamente eliminados.



# 2L Serie Hazard•Gard® EVLLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

Luminaria Clase I, División 1  
Sellada de fábrica para iluminación general

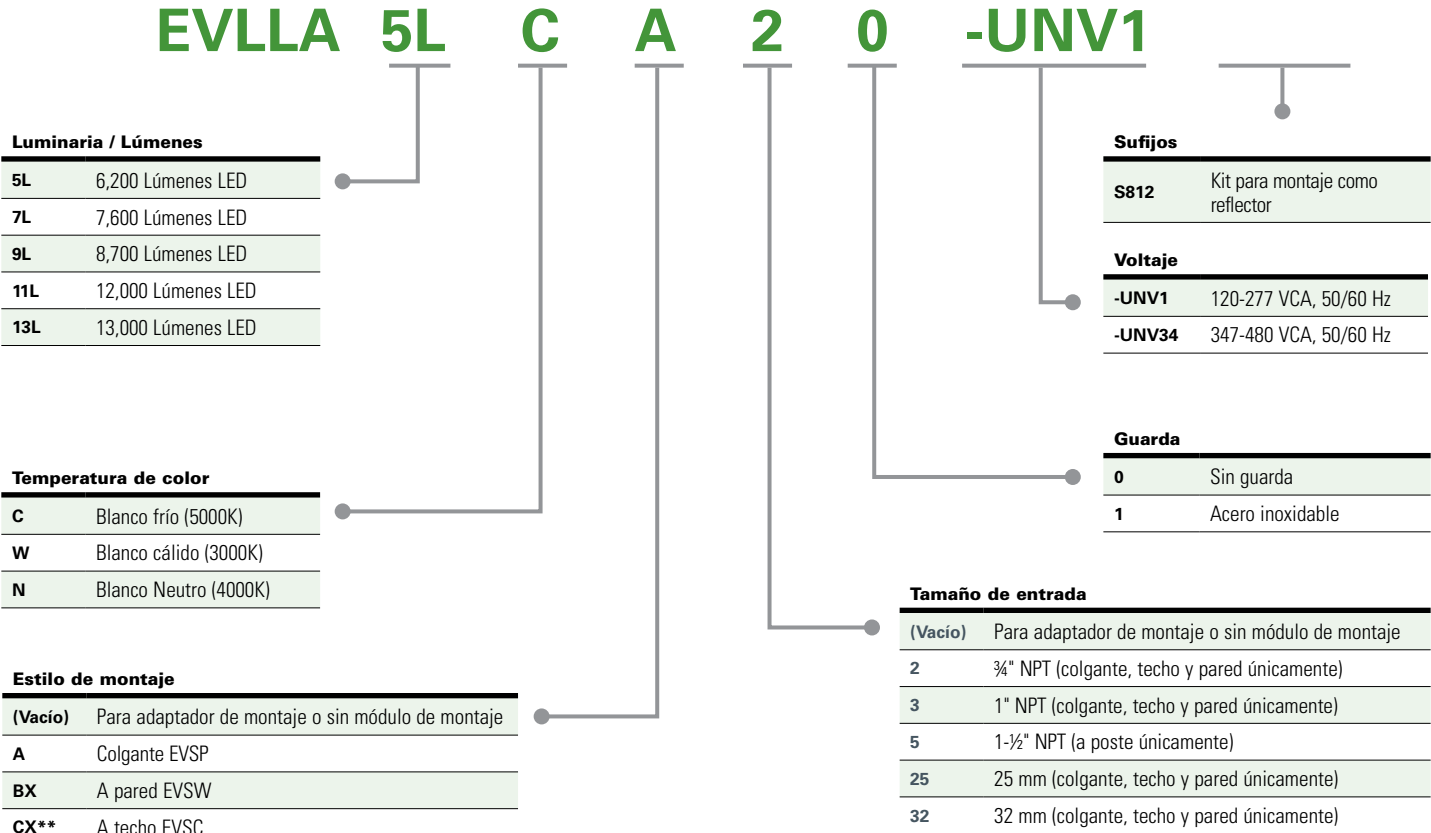
- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & Certificación CSA
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte:

**EVLLA5LCA20-UNV1**

Hazard•Gard® EVLLA, certificación NEC y CEC, 6,200 lúmenes, blanco frío, montaje colgante, entradas de ¾" NPT , driver UNV1.



\* El adaptador EVSA se utiliza para módulos de montaje Crouse-Hinds EVI, EVLP y EVM.

Accesorios se solicitan por separado	
Descripción	Cat. #
Guarda de Acero Inoxidable	P71



# Serie Hazard•Gard® EVLLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

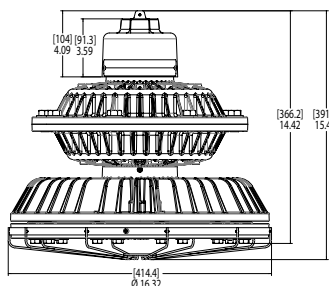
Luminaria Clase I, División 1  
Sellada de fábrica para iluminación general

- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & Certificación CSA
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

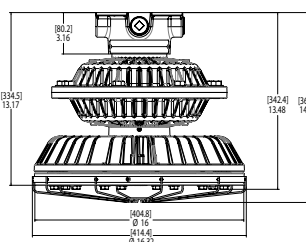
2L

### Dimensiones (cm):

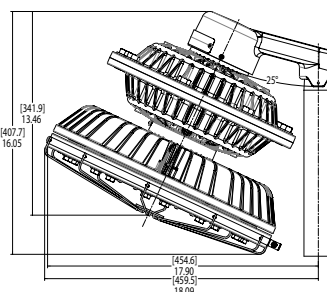
Montaje colgante



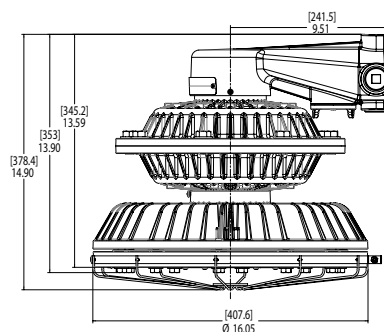
Montaje a techo



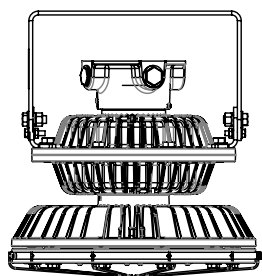
Montaje a poste



Montaje a pared



Montaje tipo Reflector  
Trunnion



### Pesos:

Modelo	lb	kg
EVLLA5L	51.76	23.48
EVLLA7L	51.81	23.50
EVLLA9L	52.38	23.76
EVLLA11L	53.00	24.04
EVLLA13L	53.00	24.04
<b>Agregar peso de módulos de montaje</b>		
Colgante	2.0	0.90
A techo	3.5	1.59
A poste	3.0	1.36
A pared	5.5	2.49
Adaptador	2.0	0.90

### Códigos de Temperatura (T-Rating):

Modelo	Temp. máx. °C	Cl. I, Div. 1	Cl. II, Div. 1 & 2	Cl. I, II Presencia simultánea
EVLLA5L	40°	T6	T6	T6
	55°	T6	T6	T6
	65°	T5	T6	T6
EVLLA7L	40°	T6	T6	T6
	55°	T6	T6	T6
	65°	T5	T6	T6
EVLLA9L	40°	T6	T6	T6
	55°	T6	T6	T6
	65°	T5	T6	T6
EVLLA11L	40°	T6	T6	T6
	55°	T6	T6	T6
EVLLA13L	40°	T6	T6	T6
	55°	T6	T6	T6

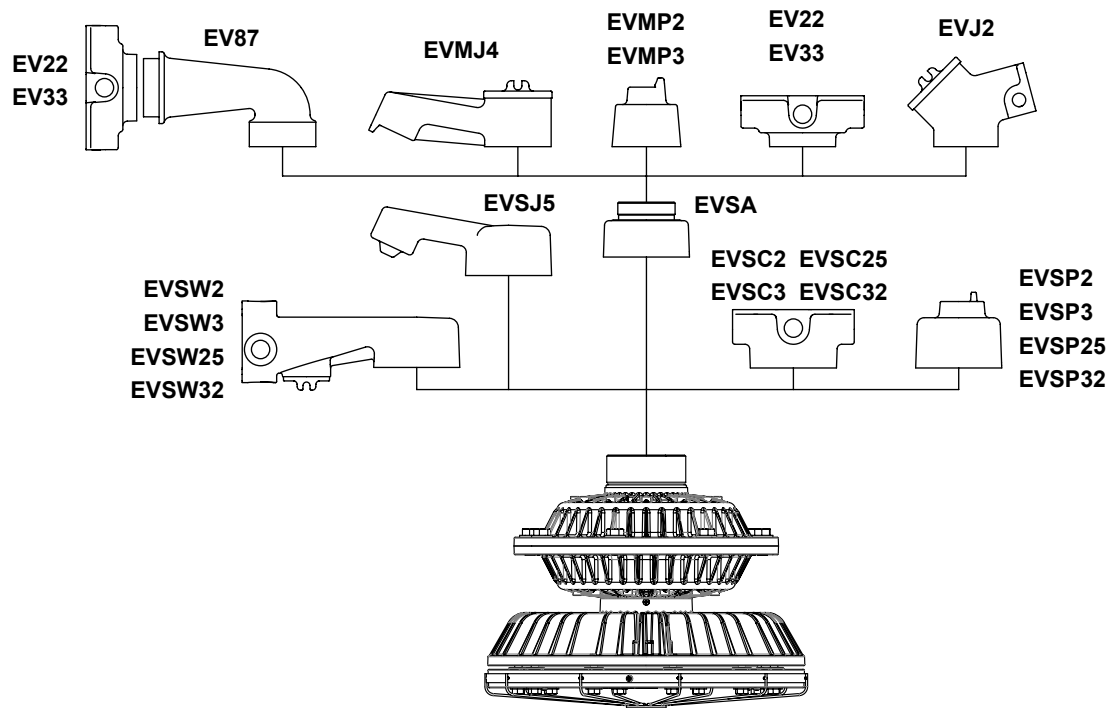
# 2L Serie Hazard•Gard® EVLLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

Luminaria Clase I, División 1  
Sellada de fábrica para iluminación general

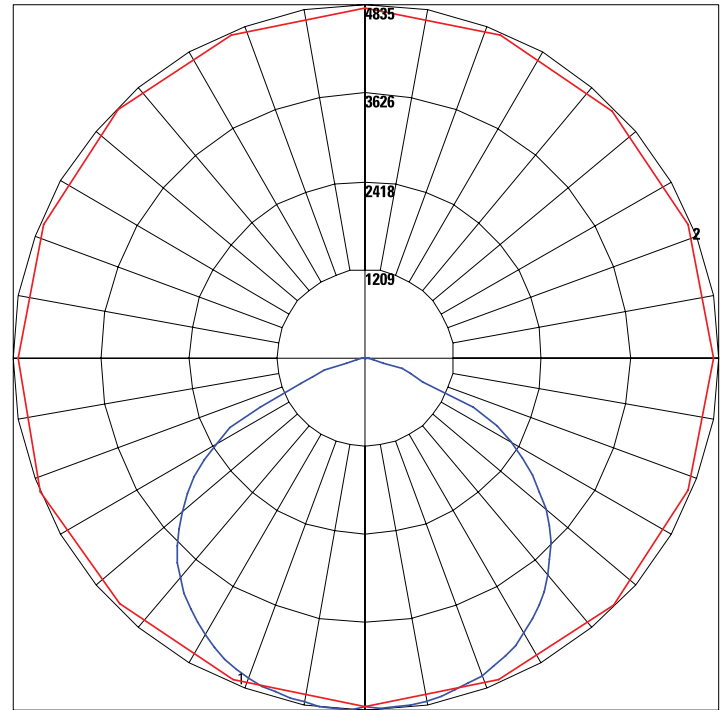
- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & Certificación CSA
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Diagrama de Configuración:



### Datos Fotométricos:

Curva polar en candelas (EVLLA13L)



EVLLA13L (129 Watts)

Zona	% Lúmenes
0-30	28.5%
0-40	47.7%
0-60	86.4%
0-90	100.0%
90-180	0.00%
0-180	100.0%



# Serie EV

## Luminarias a Prueba de Explosión

### Sellada de fábrica

### Luminarias para iluminación general

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. I, Zona 1 & 2, Grupos IIB
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III, Presencia simultánea
- Listado UL & cUL
- T-Rating T6 a 55°C
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

La EV proporciona la misma durabilidad y confiabilidad de una luminaria EV incandescente o HID tradicional, además ofrece todos los beneficios y ahorros en los costos totales de operación y en el consumo de energía eléctrica de la tecnología LED de Eaton serie Crouse-Hinds.

Las luminarias EV están diseñadas para proporcionar una iluminación durable y eficiente para una gran variedad de aplicaciones.

#### Aplicaciones:

- Dos modelos con diferentes salidas de lúmenes para el reemplazo de luminarias HID o incandescentes existentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continuos y consistentes en temperaturas ambientales extremas
- Áreas que requieran de un encendido y apagado frecuente de las luminarias
- En interiores o exteriores donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Donde existan condiciones extremas de corrosión, humedad, suciedad, o de calor y frío
- NEMA 4X para áreas húmedas, ambientes marinos y con chorros dirigidos de agua
- Plantas de manufactura; industria pesada, química, petroquímica, farmacéutica; plataformas marinas; patios de carga; túneles; iluminación exterior general a pared y a poste

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### NEC Y CEC

- Clase I, División 1, Grupos C, D
- Código de Temperatura (T-Rating) T6 a 55°C
- Clase I, Zonas 1 & 2, Grupo IIB
- Clase II, Grupos E, F, G
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

##### NEC

- Clase III, Presencia Simultánea.

##### Estándares UL

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137

#### Beneficios de la EV:

##### Mayor seguridad y productividad

- Iluminación y reencendido inmediato
- Mejor visibilidad con luz nítida y blanca
- Código de temperatura T-Rating T6 – operación segura en la mayoría de los ambientes peligrosos
- Operación en frío – no requiere calentamiento

##### Reduce costos de operación y mantenimiento

- Fácil instalación – unidad modular compacta que se sujeta a los módulos de montaje EV existentes
- Eficiencia energética – reduce hasta en un 85% la energía utilizada
- Vida útil de hasta 50 000 hrs – elimina la necesidad de frecuentes reemplazos de lámpara
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas

##### Desempeño confiable en cualquier ambiente

- Luminarias de estado sólido resistente a impactos y vibración sin filamentos o componentes de vidrio que puedan romperse – reduce enormemente los riesgos de falla prematura
- Temperatura de operación: - 30°C hasta 55°C (CA) y - 30°C a 40°C (CD)

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo, módulos de montaje y guarda – aluminio libre de cobre con pintura epóxica Corro-free™
- Globo – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaques – silicón
- Tornillería exterior – acero inoxidable

#### Parámetros Eléctricos:

	C201	C701	A201	C201/DC
<b>Voltaje de alimentación</b>	100-277V	100-277V	100-277V	12-24 VCD
<b>Frecuencia</b>	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	
<b>Potencia de entrada</b>	15W	30W	36W	15W
<b>Corriente de entrada</b>	0.12A	0.25A	0.36A	1.15A
<b>Factor de potencia</b>	0.86	0.87	0.98	0.88

#### Sistema LED:

- Arreglos de diodos emisores de luz LED de alta emisión luminica
- Temperatura de color: 3000K (IRC 82) y 5600K (IRC 65)
- Disponible en color ámbar para aplicaciones amigables con la vida silvestre
- Avanzado diseño de disipación de calor que asegura al LED no exceder los niveles de temperatura especificados por el fabricante en cualquier condición ambiental específica
- Informes disponibles LM-79 y LM-80



#### Fotométricas:

**Fotometrías Completas disponibles en:**  
[www.crouse-hinds.com/photometrics](http://www.crouse-hinds.com/photometrics)

# 2L Serie EV

## Luminarias a Prueba de Explosión

Sellada de fábrica  
Luminarias para iluminación general

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. I, Zona 1 & 2, Grupos IIB
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III, Presencia simultánea
- Listado UL & cUL
- T-Rating T6 a 55°C
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Información para Ordenar:

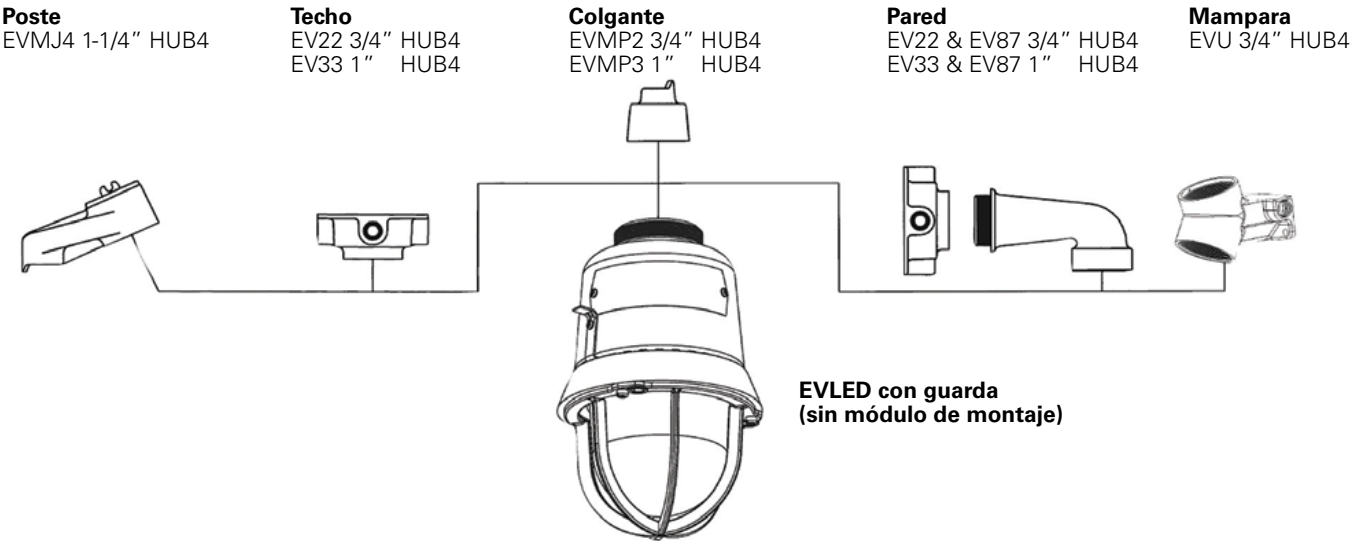
Estilo de montaje	Temperatura de color				
	Blanco frío		Blanco cálido		Amigable con la vida silvestre
	C201 (15 Watts)	C701 (30 Watts)	W201 (15 Watts)	W701 (30 Watts)	A201 (36 Watts)
Luminaria únicamente	EVLEDC201	EVLEDC701	EVLEDW201	EVLEDW701	EVLEDA201
3/4" Colgante	EVLEDA2C201	EVLEDA2C701	5EVLEDA2W201	EVLEDA2W701	EVLEDA2A201
1" Colgante	EVLEDA3C201	EVLEDA3C701	EVLEDA3W201	EVLEDA3W701	EVLEDA3A201
3/4" a techo – caja de paso	EVLEDCX2C201	EVLEDCX2C701	EVLEDCX2W201	EVLEDCX2W701	EVLEDCX2A201
1" a techo – caja de paso	EVLEDCX3C201	EVLEDCX3C701	EVLEDCX3W201	EVLEDCX3W701	EVLEDCX3A201
3/4" a pared – caja de paso	EVLEDBX2C201	EVLEDBX2C701	EVLEDBX2W201	EVLEDBX2W701	EVLEDBX2A201
1" a muro – caja de paso	EVLEDBX3C201	EVLEDBX3C701	EVLEDBX3W201	EVLEDBX3W701	EVLEDBX3A201
3/4" Mampara	EVLEDBH2C201	EVLEDBH2C701	EVLEDBH2W201	EVLEDBH2W701	EVLEDBH2A201
1 1/4" a poste	EVLEDJ4C201	EVLEDJ4C701	EVLEDJ4W201	EVLEDJ4W701	EVLEDJ4A201

Para ordenar una unidad sin guarda, retire '1' del final del número de catálogo (Ejemplo: EVLEDAC20 para colgante de 3/4" sin guarda).

Para ordenar una unidad con voltaje de alimentación de 12-24 VCD (disponible en la serie 20 únicamente), agregue /DC al final del número de catálogo (Ejemplo: EVLEDAC201/DC).

Para ordenar una unidad con injertos en color (disponible en la serie C20 únicamente), agregue "G" (para verde) o "R" (para rojo) al final del número de catálogo (Ejemplo: EVLEDAC201G).

### Diagrama de Configuración:



# Serie EV

## Luminarias a Prueba de Explosión

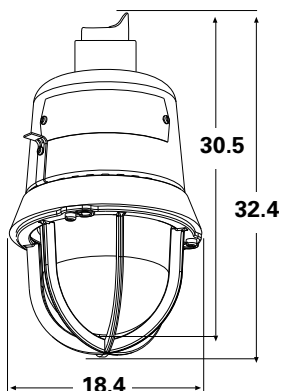
Sellada de fábrica  
Luminarias para iluminación general

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. I, Zona 1 & 2, Grupos IIB
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III, Presencia simultánea
- Listado UL & cUL
- T-Rating T6 a 55°C
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

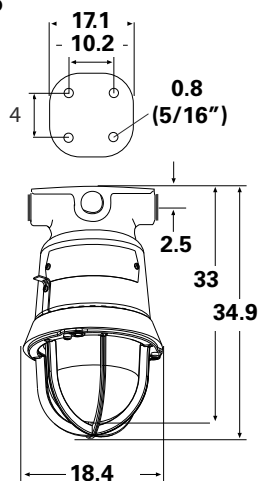
2L

### Dimensiones (cm):

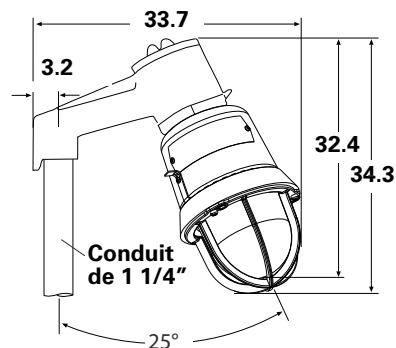
**Montaje colgante**



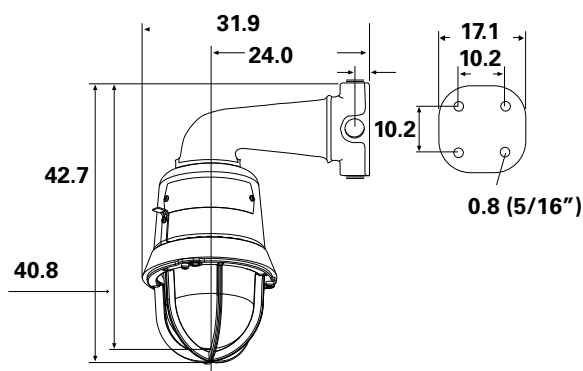
**Montaje a techo**



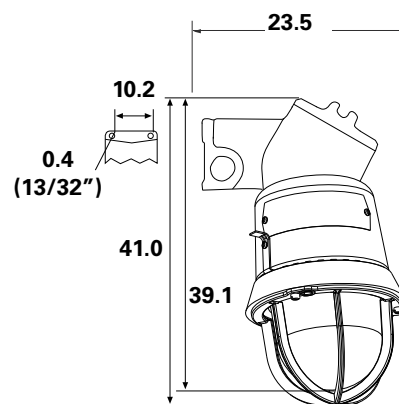
**Montaje a poste**



**Montaje a pared**



**Mampara**



### Pesos:

Modelo	kg
EV con guarda	5
<b>Agregar módulos de montaje</b>	
Colgante	0.5
Techo	0.9
Pared	2
Mampara	1
Poste	1.1

## 2L Serie Hazard•Gard® XPLA Luminarias a Prueba de Explosión

### Luminaria lineal Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

#### Familia XPLA:

Las luminarias lineales Hazard•Gard® XPLA fueron diseñadas para soportar las condiciones más severas propias de ambientes Clase I, División 1 y áreas Clase II, División 1, resisten altos niveles de vibración, chorros dirigidos de agua, golpes e impactos, proporcionando una larga vida útil y un alto rendimiento luminoso.



Modelo	Luminaria fluorescente equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
XPLA2	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta 62% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
XPLA4	4 ft - T12, T8 & T5HO	

\* Se toma como referencia luminarias con 2 lámparas de 2 y 4 pies de longitudud.

#### Aplicaciones:

- Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

#### Principales Características y Beneficios:

- Eficacia líder en la industria: hasta 139 LPW
- 5000K CCT, 72 IRC
- Temperatura de operación de -25°C a 55°C
- Diseño delgado de bajo perfil menor a 5" (12.7 cm) de altura
- Opciones de montaje versátiles a techo/giratorio, empotrado y poste\*
- Óptica amplia estándar para una iluminación uniforme
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua
- Probada a 5G de vibración en 3 ejes
- Protección de sobretensión de 4 kV estándar y 6kV de protección con puesta a tierra
- 5 años de garantía†

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds. 1 año de garantía con el modelo que incluye batería de emergencia.

#### Parámetros Eléctricos:

	XPL2	XPL4	EM
Lúmenes nominales	3,800	8,300	7,513
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	100-277 VCA/108-250 VCD; 347-480 VCA		100-277 VCA

UNV1	Potencia (Watts)	Voltaje a 120 - 277 VCA	UNV34	Potencia (Watts)	Voltaje a 347-480 VCA
XPLA2	28.3	0.23-0.11	XPLA4	45.1	0.096-0.127
XPLA4	59.8	0.24-0.11	XPLA2 no tiene disponible UNV34.		

UNV1	UNV34
Voltaje VCA	120-277V a 50/60 Hz
Voltaje VCD	127-300V

Todos los modelos	
Factor de Potencia	>0.90
Distorsión Armónicos THD	≤15%

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

- Clase I, División 1, Grupos C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- Clase III
- NEMA 4X; IP66
- Ambientes marinos y húmedos
- Clasificación para cabinas de pintura

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 8750 Estándar para la emisión de luz en diodos

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137 y 250

#### Materiales y Acabados Estándar:

##### Envoltente:

- Aluminio libre de cobre
- Recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™ opcional

##### Lentes:

- Vidrio
- Vidrio difuso (opcional)

##### Montaje:

- Empotrado a techo o superficie
- Posterior giratorio/ajustable
- A poste

#### Códigos de Temperatura (T-Rating):

Temperatura ambiente	Temp. mín. de cable de alimentación	Clase I, Div. 1	Clase II, Div. 1	Presencia simultánea	Cabinas de pintura
40°C	75°C	T6	T5	T6	T5
55°C	75°C	T6	T5	T5	T5
65°C	90°C	T5	T4A	T4A	T5

XPL de emergencia opera hasta 40°C.



# Serie Hazard•Gard® XPLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

### Luminaria lineal Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

2L

#### Información para Ordenar:

##### Ejemplo de número de parte

#### XPLAW4-UNV1-S891-P

Serie XPLA, blanco cálido , 4 pies, entradas de 3/4", controlador de 120-277 VCA, lente de vidrio difuso, operación hasta 65°C, pintura epóxica.

# XPLA W 4 - UNV1 - S891 - S917 - P

#### Serie

**XPLA** Serie Hazard•Gard®  
XPLA

#### Temperatura de color

**(VACÍO)** Blanco Frío 5000K

**W** Blanco Cálido 3000K

Preguntar a fábrica por opción Blanco Neutro 4000K.

#### Longitud/lúmenes

<b>4</b>	4 pies de largo, 8,300 lúmenes
<b>2</b>	2 pies de largo, 3,800 lúmenes

#### Voltaje

**UNV1** 120-277 VCA, 127-300 VCD

**UNV34** 347-480 VCA

UNV34 disponible sólo para XPLA4.

#### Opciones

**S917\*** Operación de -40°C hasta 65°C

\*Un año de garantía.

#### Lente

**(VACÍO)** Vidrio

**S891** Vidrio difuso

#### Acabado

**(VACÍO)** Aluminio natural

**P\*** Pintura epóxica gris

\*Consulte disponibilidad con fábrica.

#### Accesorios (se piden por separado)

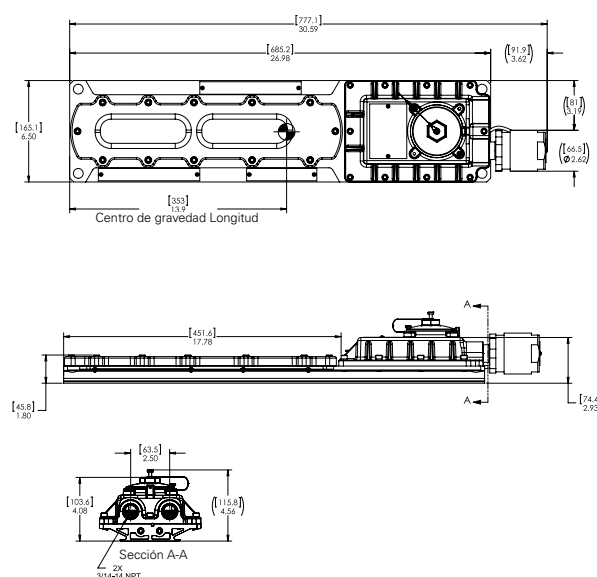
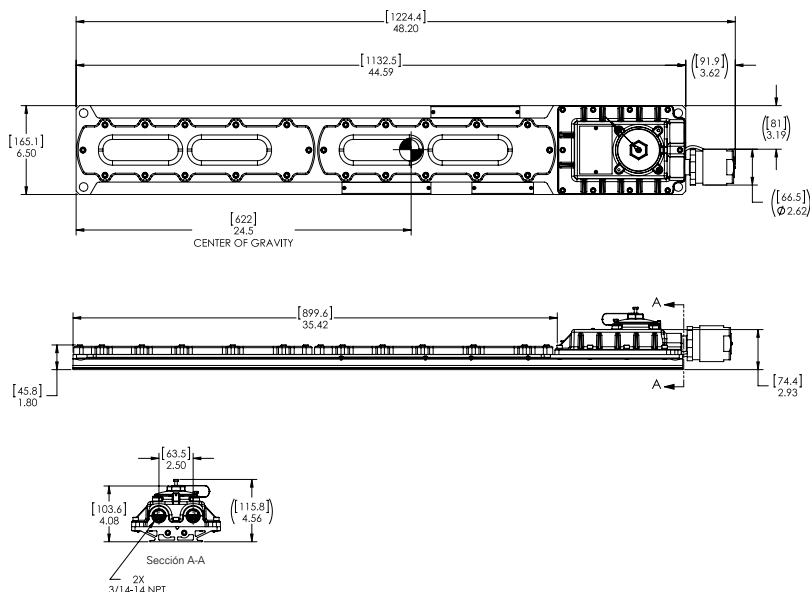
<b>ZP1057MTK</b>	Montaje empotrado a techo o superficie
<b>ZP1050MTK</b>	Montaje posterior giratorio/ajustable
<b>PM KIT 1.25</b>	Montaje a poste, conduit de 1¼"
<b>PM KIT 1.5</b>	Montaje a poste, conduit de 1½"
<b>PM KIT 2.0</b>	Montaje a poste, conduit de 2"
<b>SS KIT</b>	Kit de cable de seguridad (2 cables)
<b>XPL PS2</b>	Cubierta de policarbonato para lente de luminaria de 2 pies
<b>XPL PS4</b>	Cubierta de policarbonato para lente de luminaria de 4 pies

Para la opción con batería de emergencia consultar la página 18.

#### Pesos:

Luminaria	lb	kg
<b>XPLA2</b>	18.0	8.2
<b>XPLA4</b>	27.0	12.2
<b>XPL Emergencia</b>	37.8	17.1

#### Dimensiones:



# 2L Serie Hazard•Gard® XPLA Luminarias a Prueba de Explosión

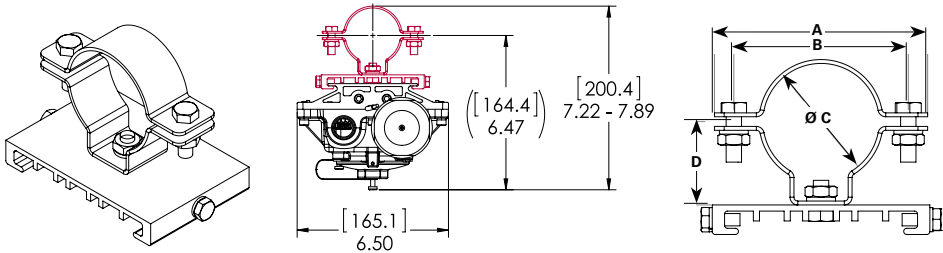
Luminaria lineal Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

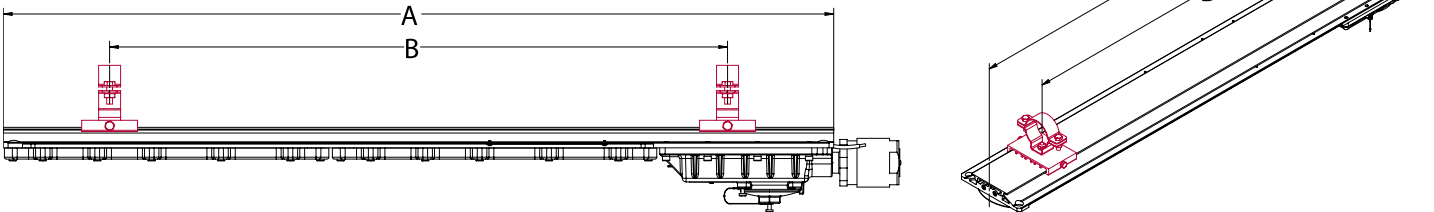
## Opciones de Montaje:

### Montaje a poste PM KIT 1.25/1.5/2.0

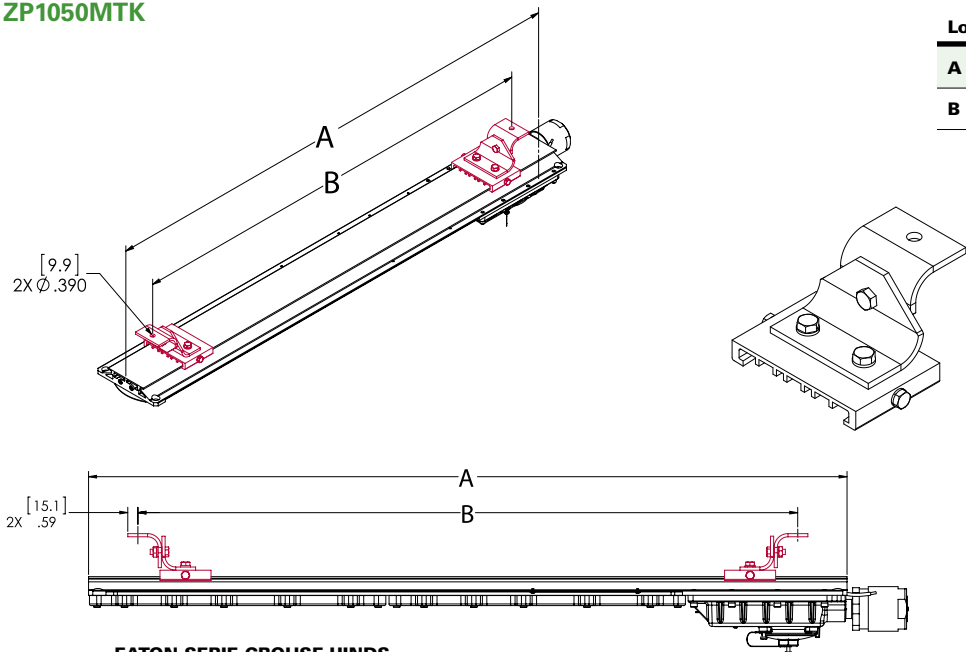
Configuración	MEDIDAS EN MILÍMETROS			
	A	B	C	D
PM KIT 1.25	110.01	89.99	42.67	43.00
PM KIT 1.5	95.00	75.01	50.80	38.99
PM KIT 2.0	86.00	65.99	59.94	35.00



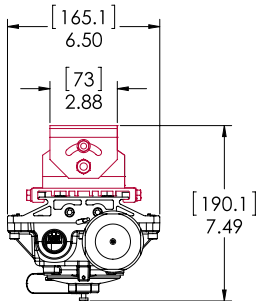
Longitud	XPLA2		XPLA4	
	pulg	mm	pulg	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	12.0-24.0	305-610	18.0-41.6	610-1056



### Montaje giratorio/ajustable ZP1050MTK



Longitud	XPLA2		XPLA4	
	pulg	mm	pulg	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	12.0-29.0	222-750	18.0-47.0	222-1194



# Serie Hazard•Gard® XPLA

## Luminarias a Prueba de Explosión

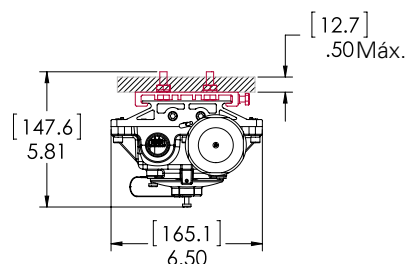
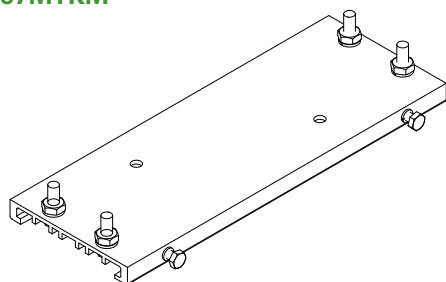
### Luminaria lineal Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

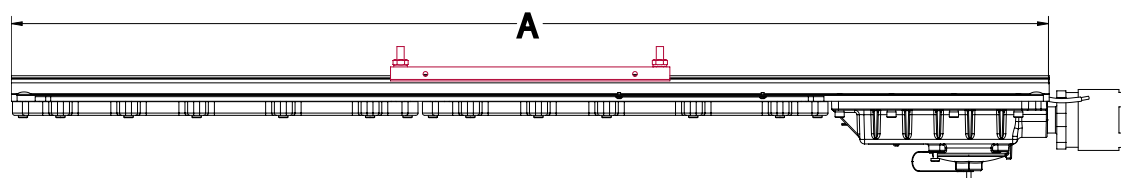
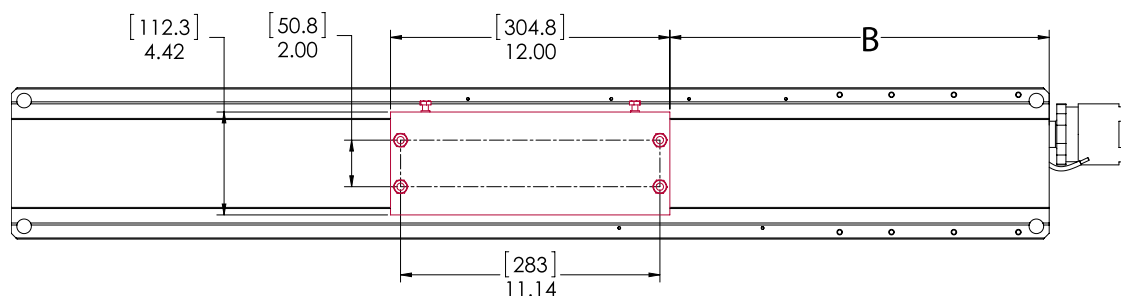
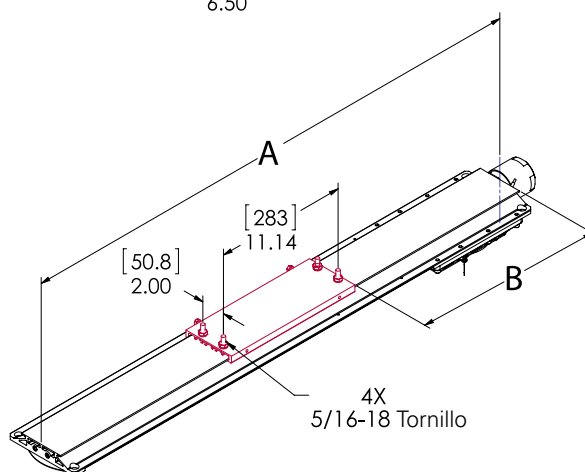
2L

#### Montaje empotrado

#### ZP1057MTKM



Longitud	XPLA2		XPLA4	
	in	mm	in	mm
<b>A</b>	27.0	685	44.6	1133
<b>B</b>	7.5	190	16.3	414



## 2L Serie Hazard•Gard® XPLA Soluciones de Emergencia

### Luminaria lineal Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

#### Aplicaciones:

- A prueba de explosión y uso en áreas interiores y exteriores, iluminación de emergencia para zonas que requieren iluminación en caso de interrupción del suministro de energía.

#### Principales Características y Beneficios:

- Temperatura de operación -20°C a 40°C
- Tiempo de funcionamiento en modo emergencia de 90 minutos
- 7,513 lúmenes de salida (784 lúmenes en modo emergencia)
- 60,000 horas de operación continua en temperaturas menores a 40°C
- Cuerpo con clasificación IP66 y baterías de Cadmio-Níquel
- Indicador LED e interruptor de prueba manual para comprobar el funcionamiento de la batería
- Cuerpo con pintura Epóxica
- 1 año de garantía

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC/CEC:

- Clase I, División 1, Grupos C,D
- Clase II, División 1, Grupos E,F,G
- Clase III
- NEMA 4X; IP66

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 8750 Estándar para la emisión de luz en diodos

##### Estándar CSA:

- CSA C22.2 No. 137,141

#### Información para Ordenar:

##### Ejemplo de número de parte

#### XPLA4-UNV1-EM-P

Serie XPLA LED, blanco frio, 4 pies, entradas de 3/4", controlador de 100-277 VCA, lente de vidrio difuso, cubierta de pintura epoxica y kit de batería de emergencia.

Serie	Lúmenes	Voltaje	Lentes	Batería de Respaldo
<b>XPLA</b>	<b>4</b>	<b>-UNV1</b>	<b>-S891</b>	<b>-EM-P</b>
Serie Hazard•Gard® XPLA Luminarias Lineales LED	4 Pies de longitud 7,513 Lúmenes (784 Lúmenes de salida en modo emergencia)	120-277 VCA	(VACÍO) Vidrio S891 Vidrio difuso	Batería de respaldo de emergencia

#### Accesorios (se piden por separado)

<b>ZP1057MTK</b>	Montaje empotrado a techo o superficie
<b>ZP1050MTK</b>	Montaje posterior giratorio/ajustable
<b>PM KIT 1.25</b>	Montaje a poste, conduit de 1¼"
<b>PM KIT 1.5</b>	Montaje a poste, conduit de 2"
<b>PM KIT 2.0</b>	Kit de montaje de polos de 2"
<b>SS KIT</b>	Juego de cadena de seguridad (2 cables)
<b>XPL PS2</b>	Cubierta de policarbonato para lente de luminaria de 2 pies

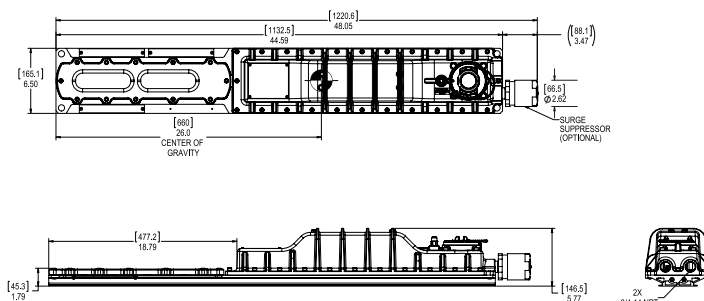


Modelo	Modo emergencia	Lúmenes de Salida	Peso (kg)
<b>XPLA4-UNV1-EM-P</b>	784 Lúmenes	7,513 (100-277V)	17.15 KG

#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	XPL4/UNV1 EM P
<b>Voltaje</b>	120-277 VCA
<b>Amperaje a 120-277 VCA</b>	0.61-0.73
<b>Potencia a 120 VCA</b>	73.2 W
<b>Frecuencia</b>	50/60Hz
<b>Factor de Potencia a 100 VCA</b>	>0.90
<b>THD (Distorsión de armónicos)</b>	<15%

#### Dimensiones:





# Serie Ex-Lin

## Luminaria lineal para Áreas Peligrosas

Zona 1/21

- Zona 1,2,21 y 22
- ATEX/IECEx 2G/2D
- Gas Group IIC

2L

### Serie Ex-Lin:

La luminaria lineal ExLin está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente de **2 x 18 W, 2 x 36 W y 2 x 58 W**.

Están disponibles desde 2750 a 8120 lúmenes.



Modelo	Lúmenes nominales (Tipo V)	Potencia (W)	Lúmenes por Watt	Luminaria fluorescente equivalente*
ExLin 3L-1	2,750	22W	125	2 x 18 W
ExLin 5L-1	5,300	44W	120	2 x 36 W
ExLin 7L-2	8,120	67W	121	2 x 58 W

### Aplicaciones:

El diseño y certificaciones permite el uso en áreas clasificadas Zona 1, 2, 21 y 22 en el tipo de protección probado y comprobado Ex e.

Cubre un rango amplio de temperatura desde los -40°C a +55°C perfecta para ser utilizada en diversas zonas climáticas y lugares con condiciones extremas.

### Beneficios y Beneficios:

- Diseño modular y tecnología Exe para fácil mantenimiento y servicio
- Hasta 120 lm/W
- Tecnología probada: el controlador y los materiales se han utilizado durante más de 20 años.
- Vida útil extremadamente larga de LEDs y controladores
- Módulo Led y controlador tienen certificación para áreas peligrosas
- Para temperaturas ambientes desde -40°C a +55°C
- Diferentes ópticas disponibles para una óptima iluminación (estándar, amplia y angosta)
- Envolverte y cubierta diseñados para evitar la penetración de agua y polvos
- Fácil mantenimiento del cuerpo y fácil acceso al controlador

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### CEC

- Zona 1,2,21 y 22
- Certificado de Examinación EC-Type
- Certificado de conformidad IECEx

#### Marcado 2014/34/EU

- Ex II 2 G Ex eb ib q op is IIC T4 Gb
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP66

#### Marcado IECEx

- Ex eb ib q op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80°C Db

Grado de protección EN 60529: IP66/67

### Sistema LED:

- Temperatura de color 5000K
- L90 ~100,000 h a temp. ambiente = +25 °C
- L85 ~75,000 h a temp. ambiente = +55 °C
- Ópticas: Estándar, angosta, amplia

### Controlador:

- C5 ~100,000 h temp. ambiente = +25 °C
- C10 ~75,000 h temp. ambiente = +55 °C

### Temperatura de Operación:

Modelo	Temperatura
Con lente de Vidrio	-40°C hasta +55°C
Con lente de policarbonato	-25°C hasta +55°C

### Parámetros Eléctricos:

Modelo	ExLin 3L-1	ExLin 5L-1	ExLin 7L-2
Rango de Voltaje, VCA	110 -254 VCA/ 110-254 VCD		
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia Entrada (Watts)	22W	44W	67W
Factor de potencia cos φ @ 230 V	≥ 0.92	≥ 0.95	≥ 0.95
Lúmenes nominales Vidrio Claro	2,750 lm	5,300 lm	8,120 lm
Lúmenes nominales Vidrio Opaco	2,370 lm	4,850 lm	6,920 lm

### Pesos:

Modelo	Lbs.	Kg.
ExLin 3L-1	14.77	6.7
ExLin 5L-1	14.77	6.7
ExLin 7L-1	17.64	8.0

### Materiales Estándar:

#### Lente/cubierta:

- Vidrio endurecido claro u opaco
- Policarbonato claro u opaco

#### Envolverte:

- Fibra de vidrio reforzado con poliéster

2L Serie Ex-Lin
Luminaria lineal para Áreas Peligrosas

- Zona 1,2,21 y 22
• ATEX/IECEx 2G/2D
• Gas Group IIC

Zona 1/21

Información para Ordenar:

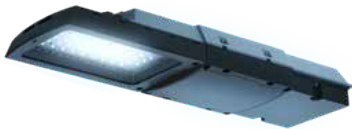
Ejemplo de número de parte:

ExLin 5L-1 G C S 7 50 T1 1/6 M25K

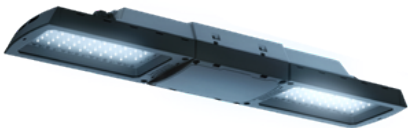
Serie ExLin 5L de 5300 lúmenes lente de vidrio claro, óptica estándar, IRC>70, temperatura de color blanco frío 5000K, terminal de conexión tipo 2410-máx 6mm2, de una sólo entrada y prensacable de plástico Rosca M25.

ExLin 5L-1 GC S 7 50 T1 1/6 M25K
Intensidad luminosa
Material y tipo del lente
Ópticas
Índice de reproducción cromática IRC
Prensacable
Tipo de alambrado
Terminales para cables
Temperatura de color

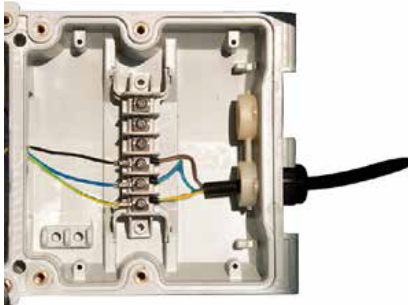
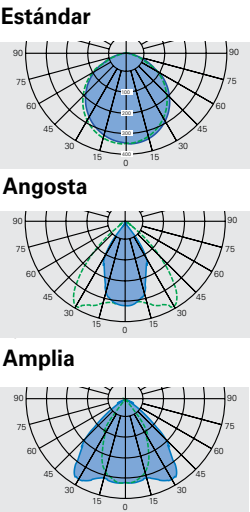
Un solo módulo : 3L-1 y 5L-1



Dos módulos : 7L-2



Ópticas Personalizadas:



Bloque de Terminales de Conexión

# Serie Ex-Lin

## Luminaria lineal para Áreas Peligrosas

- Zona 1,2,21 y 22
- ATEX/IECEX 2G/2D
- Gas Group IIC

2L

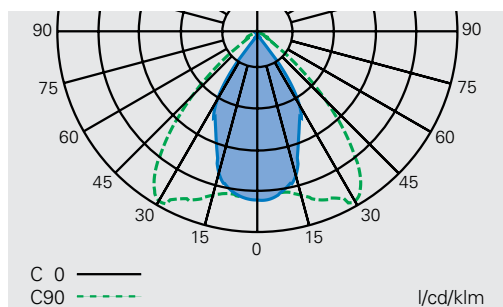
Zona 1/21

### Curvas Polares y Dimensiones:

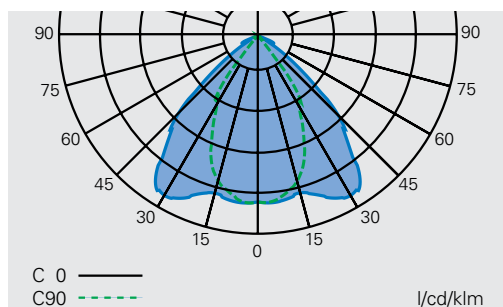
ExLin Zona 1, 2, 21 y 22

### Curva polar / Dibujos y Dimensiones:

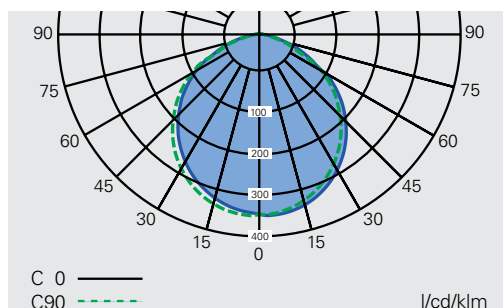
#### Curva Polar Angosta



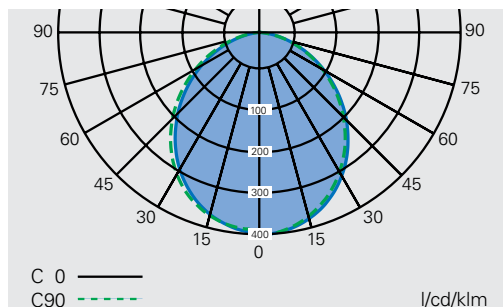
#### Curva Polar Amplia



#### Curva Polar estándar con lente claro

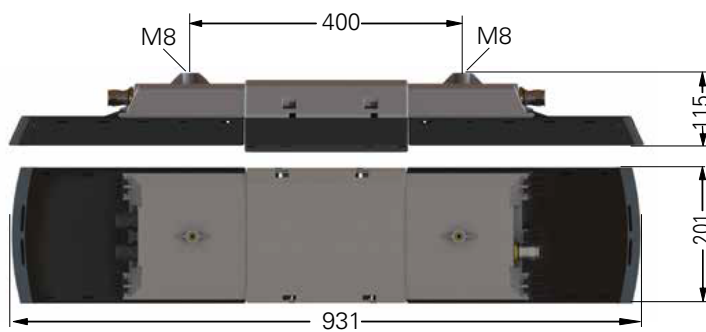


#### Curva Polar estándar con lente opaco

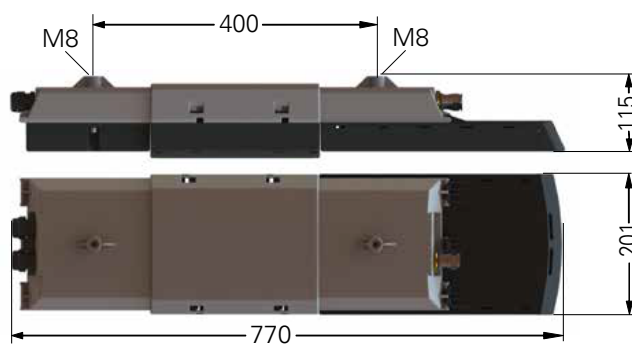


### Dimensiones:

Dos módulos : 7L-2



Un solo módulo : 3L-1 y 5L-1



Dimensiones en mm.

## 2L Serie eLLK 92

### Luminaria Lineal No-Metálica

### Generación II

#### Zonas 1 y 21

- II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
- II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
- BVS 09 ATEX E 034
- Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80 °C Db
- IECEx BVS 09.0033

#### eLLK/M 92:

Diseñadas para interiores o exteriores en áreas peligrosas o generales donde la humedad y corrosión sean un problema, como en plataformas marinas, industria farmacéutica, refinerías e industria en general.



Modelo	Luminaria fluorescente equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
eLLK LED 400	2x18W	¡Ahorros de hasta 20% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
eLLK LED 800	2x36W	

#### Aplicaciones:

- Las luminarias lineales protegidas contra explosión serie eLLK/M 92 LED, combinan la más reciente tecnología en iluminación LED con la ya comprobada protección de la envoltura de la eLLK tradicional. Esta combinación es la solución ideal para los requerimientos de una iluminación confiable en los ambientes más severos y peligrosos.

#### Opciones y Accesorios:

- Módulo LED 400 (2x13W) para eLLK/M 92 018/18
- Módulo LED 800 (2x26W) para eLLK/M 92 036/36
- Cableado de Paso Sencillo/Ambos Lados
- Conectores:
  - Ex-e M25 x 1.5 (plástico) para cables de 8-17mm de diámetro
  - M20 x 1.5 rosca metálica
- Modelos “NIB” con Batería de emergencia (90 minutos de operación en modo emergencia) y “CG-S” para los Sistemas de Monitoreo Central CEAG disponibles

#### Características de Diseño:

- Alto rendimiento – iluminancia (lux/Fc) equivalente a lámparas fluorescentes lineales
- Diseño no-metálico – poliéster reforzado con fibra de vidrio para una duración y resistencia extrema
- Fácil actualización – el módulo LED permite la actualización de las eLLK/M 92 ya instaladas con balastos electrónicos EVG 09 (modelos >2011)
- Mejor visibilidad – diseño especial del reflector con salida de luz indirecta para evitar el deslumbramiento y sombras múltiples
- Temperatura de operación -25°C a +55°C

#### Información Técnica:

Certificado de Examinación EC-Tye	BVS 09 ATEX E 034
Certificación de conformidad IECEx	IECEx BVS 09.0033
Marcado para 2014/34/EU	II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
Marcado para IECEx	Ex de mb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Temperatura ambiente permisible	-25 °C hasta +55 °C
Mantenimiento de lúmenes	L 70 = 100.000 h a Ta=25 °C
Factor de potencia	≥ 0.95
Clase de aislamiento	I
Iluminancia en el plano de medición	Equivalente a tubos fluorescentes
IRC	> 80
Lámpara / Iluminante	Módulo LED 400 - 2 x 13 W / 2 x 11 W (HT) Módulo LED 800 - 2 x 26 W / 2 x 22 W (HT)
Temperatura de color	5700K (4000K consulte a fábrica)
Terminales de conexión	L1, L2, L3, L, N, PE; máx. 2 x 6 mm <sup>2</sup> por terminal
Color de la envoltura	Gris claro RAL 7035
Material de la envoltura	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Conectores glándula / Placas / Barrenos	Glándula para cable Ex-e-M25 x 1.5 (plástico) Opción: M20 x 1.5 rosca metálica
Grado de protección de acuerdo a EN 60529	IP66/IP67
Refractor	Polycarbonato



# Serie eLLK 92

## Luminaria Lineal No-Metálica

### Generación II

Zonas 1 y 21

- II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
- II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
- BVS 09 ATEX E 034
- Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80 °C Db
- IECEx BVS 09.0033

#### Parámetros Eléctricos, Dimensiones y Pesos:



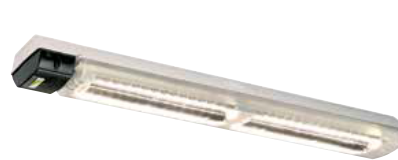
#### eLLK/M 92

	eLLK/M 92 LED 400A / eLLM 92 LED 400A (Poste)	eLLK/M 92 LED 800A / eLLM 92 LED 800A (Poste)
<b>Tensión nominal</b>	110-254 VCA 50/60Hz 110-250 VCD	110-254 VCA 50/60Hz 110-250 VCD
<b>Lúmenes Nominales +/-10%</b>	2700 lm (5700 K) / 2565 lm (4000 K)	5350 lm (5700 K) / 5080 lm (4000 K)
<b>Controlador (driver)</b>	EVG	EVG
<b>Potencia</b>	29 W	57 W
<b>Dimensiones (L x F x A)</b>	760 x 188 x 130 mm	1360 x 188 x 130 mm
<b>Peso</b>	7.2 kg (eLLK) / 9.2 kg (eLLM)	11.1 kg (eLLK) / 13.1 kg (eLLM)



#### eLLK 92 CG-S

	eLLK 92 LED 400A V-CG-S	eLLK 92 LED 800A V-CG-S
<b>Tensión nominal</b>	220-254 VCA 50/60Hz 195-250 VCD	220-254 VCA 50/60Hz 195-250 VCD
<b>Lúmenes Nominales +/-10%</b>	2700 lm (5700 K) / 2565 lm (4000 K)	5350 lm (5700 K) / 5080 lm (4000 K)
<b>Controlador (driver)</b>	EVG/CG-S	EVG/CG-S
<b>Potencia</b>	29 W	57 W
<b>Dimensiones (L x F x A)</b>	760 x 188 x 130 mm	1360 x 188 x 130 mm
<b>Peso</b>	7.6 Kg	11.5 kg



#### eLLK 92 NIB con batería de emergencia

	eLLK 92 LED 400A NE	eLLK 92 LED 800A NE
<b>Tensión nominal</b>	120-254 VCA 50/60Hz	120-254 VCA 50/60Hz
<b>Lúmenes Nominales +/-10%</b>	2700 lm (5700 K) / 2565 lm (4000 K)	5350 lm (5700 K) / 5080 lm (4000 K)
<b>Lúmenes Nominales modo emergencia</b>	877 lm (5700 k) / 834 lm (4000 K)	1204 lm (5700 k) / 1144 lm (4000 K)
<b>Controlador (driver)</b>	EVG con alimentación para luz de emergencia	EVG con alimentación para luz de emergencia
<b>Potencia</b>	34 W	62 W
<b>Dimensiones (L x F x A)</b>	900 x 188 x 130 mm	1500 x 188 x 130 mm
<b>Peso</b>	10.3 kg	14.4 kg

# Serie eLLK 92









## Luminaria Lineal No-Metálica

### Generación II

Zonas 1 y 21



- II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
- II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
- BVS 09 ATEX E 034
- Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80 °C Db
- IECEx BVS 09.0033

#### Información para Ordenar:

	Tipo	Versión	Terminales	Cableado de paso		Entrada / Conector	Rosca	Tapón	No. para ordenar para 4000K	No. para ordenar para 5700K
				Un lado	Ambos lados					
	<b>eLLK 92 LED 400A</b>									
	eLLK 92 LED 400A	1/6-1K	1 x 6	x	–	2 x M25, plástico	–	1	<b>1 2265 505 101</b>	<b>1 2265 504 101</b>
	eLLK 92 LED 400A	2/6-2K	2 x 6	–	x	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2265 505 103</b>	<b>1 2265 504 103</b>
	eLLK 92 LED 400A	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	–	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	–	<b>1 2265 505 109</b>	<b>1 2265 504 109</b>
	<b>eLLK 92 LED 800A</b>									
	eLLK 92 LED 800A	1/6-1K	1 x 6	–	x	2 x M25, plástico	–	1	<b>1 2266 505 101</b>	<b>1 2266 504 101</b>
	eLLK 92 LED 800A	2/6-2K	2 x 6	x	–	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2266 505 103</b>	<b>1 2266 504 103</b>
	eLLK 92 LED 800A	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	–	x	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	–	<b>1 2266 505 109</b>	<b>1 2266 504 109</b>
	<b>eLLM 92 LED 400A/800A</b>									
	eLLM 92 LED 400A	1/3-1K	1 x 3	–	–	1 x M25, plástico	–	–	<b>1 2268 505 101</b>	<b>1 2268 504 101</b>
	eLLM 92 LED 800A	1/3-1K	1 x 3	–	–	1 x M25, plástico	–	–	<b>1 2269 505 101</b>	<b>1 2269 504 101</b>
	<b>eLLK 92 LED 400 V-CG-S Para operación con Sistema Central de Iluminación de Emergencia CEAG</b>									
	eLLK 92 LED 400 V-CG-S	2/6-2K	2 x 6	–	x	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2265 517 103</b>	<b>1 2265 516 103</b>
	eLLK 92 LED 400 V-CG-S	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M25	–	<b>1 2265 517 111</b>	<b>1 2265 516 111</b>
	<b>eLLK 92 LED 800 V-CG-S Para operación con Sistema Central de Iluminación de Emergencia CEAG</b>									
	eLLK 92 LED 800 V-CG-S	2/6-2K	2 x 6	–	x	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2266 517 103</b>	<b>1 2266 516 103</b>
	eLLK 92 LED 800 V-CG-S	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M25	–	<b>1 2266 517 111</b>	<b>1 2266 516 111</b>
	<b>eLLK 92 LED 400A NE Luminarias con batería de emergencia autónoma</b>									
	eLLK 92 LED 400A NE	1/6-1K	1 x 6	x	–	2 x M25, plástico	–	1	<b>1 2260 588 101</b>	<b>1 2260 587 101</b>
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2K	2 x 6	–	x	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2260 588 103</b>	<b>1 2260 587 103</b>
	eLLK 92 LED 400A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	–	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	–	<b>1 2260 588 109</b>	<b>1 2260 587 109</b>
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	–	<b>1 2260 588 111</b>	<b>1 2260 587 111</b>
	eLLK 92 LED 400A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	–	2 x M25 rosca metálica	2 x M25	–	<b>1 2260 588 609</b>	<b>1 2260 587 609</b>
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M25 rosca metálica	4 x M20	–	<b>1 2260 588 611</b>	<b>1 2260 587 611</b>
	<b>eLLK 92 LED 800A NE Luminarias con batería de emergencia autónoma</b>									
	eLLK 92 LED 800A NE	1/6-1K	1 x 6	x	–	2 x M25, plástico	–	1	<b>1 2261 588 101</b>	<b>1 2261 587 101</b>
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2K	2 x 6	–	x	2 x M25, plástico	2 x M25	–	<b>1 2261 588 103</b>	<b>1 2261 587 103</b>
	eLLK 92 LED 800A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	–	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	–	<b>1 2261 588 109</b>	<b>1 2261 587 109</b>
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	–	<b>1 2261 588 111</b>	<b>1 2261 587 111</b>
	eLLK 92 LED 800A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	–	2 x M25, rosca metálica	2 x M25	–	<b>1 2261 588 609</b>	<b>1 2261 587 609</b>
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	–	x	4 x M20, rosca metálica	4 x M20	–	<b>1 2261 588 611</b>	<b>1 2261 587 611</b>
	<b>eLLM 92 LED 400A Luminarias con batería de emergencia autónoma</b>									
	eLLM 92 LED 400A NE	1/3-1K	1 x 3	–	–	1 x M25, plástico	–	–	<b>1 2273 588 101</b>	<b>1 2273 587 101</b>

Los accesorios de fijación y montaje se piden por separado. Para conectores glándula / prensaestopas metálicos consulte a su representante de ventas.  
1) Con rosca metálica, sin conector glándula / prensaestopas.

#### Accesorios:

	Tipo	No para ordenar 4000K	No para ordenar 8000K
	eLLK-2 Kit de conversión módulo LED para luminaria fluorescente eLLK/M 92 018/18	<b>CCL 1635 129</b>	<b>CCL 1635 127</b>
	eLLK-4 Kit de conversión módulo LED para luminaria fluorescente eLLK/M 92 036/36	<b>CCL 1635 130</b>	<b>CCL 1635 128</b>
	eLLK-2 Módulo LED eLLK/M 92 018/18 LED ó eLLK 92 LED 400A	<b>CCL 1634 699</b>	<b>CCL 1634 697</b>
	eLLK-4 Módulo LED eLLK/M 92 036/36 LED ó eLLK 92 LED 800A	<b>CCL 1634 700</b>	<b>CCL 1634 698</b>
	<b>Tipo</b>		<b>No para ordenar</b>
	Kit conversión de una sóla a entrada a cableado ambos lados 2/6 con 2 entradas M25 incluye terminales y material de montaje		<b>2 2218 602 000</b>
	Módulo de Batería Tipo 2710-12 con display LED para eLL..92..NE		<b>2 2710 606 000</b>
	Kit conversión de una sóla a entrada a cableado ambos lados 2/6 con 2 entradas M25 incluye terminales y material de montaje eLLM 92 LED 400A/800A		<b>2 2218 602 000</b>
	Cubierta protectora con filtro verde para instalaciones que cuenten con regadera de emergencia para ojos (eLLK 92 LED 400A)		<b>2 2215 402 018</b>

# Serie eLLK 92

## Luminaria Lineal No-Metálica

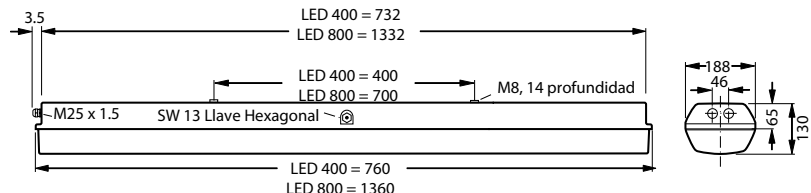
### Generación II

Zonas 1 y 21

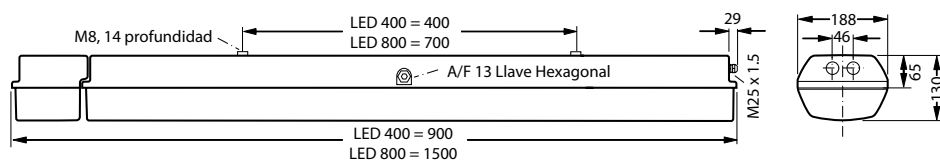
- II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
- II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
- BVS 09 ATEX E 034
- Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80 °C Db
- IECEx BVS 09.0033

#### Dimensiones:

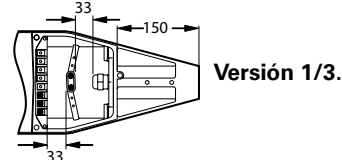
##### eLLK 92 LED 400A/800A



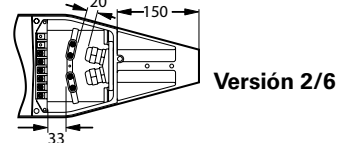
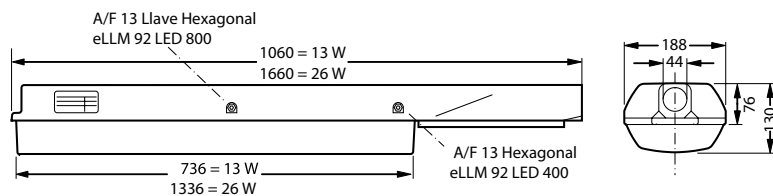
##### eLLK 92 LED 400A/800A NE con batería de emergencia



##### eLLM 92...

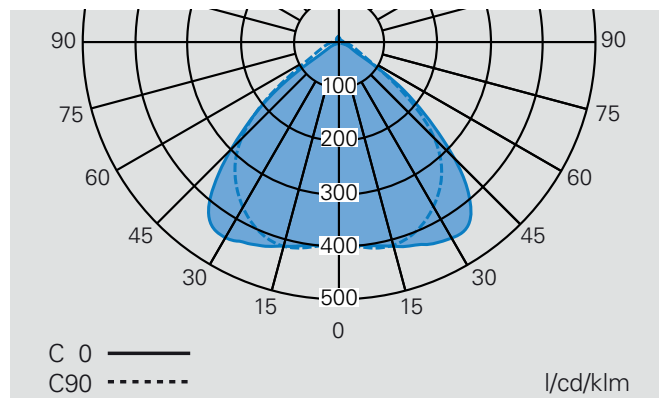


##### eLLM 92 LED 400A/800A montaje a poste

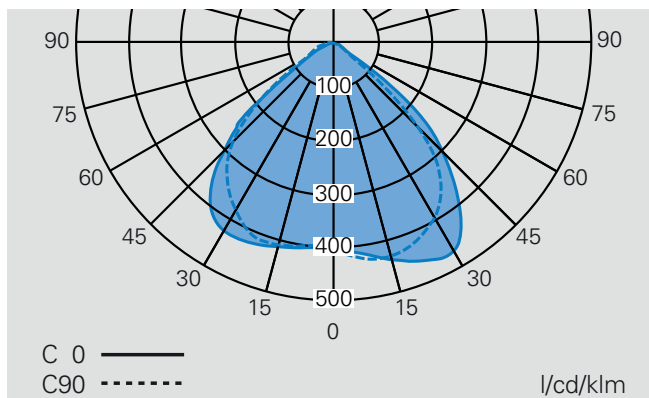


#### Curva Polar:

##### Curva Polar eLLK/M 92 LED 400A/800A



##### Curva Polar eLLK/M 92 LED 400A/800A NE en modo emergencia



# Serie Pauluhn™ Summit Luminarias para Áreas Peligrosas

Iluminación lineal para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.137

## Pauluhn™ Summit:

La luminaria lineal Pauluhn™ Summit está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente T12, T8 y T5HO, es ideal para industrias de lavado, alimenticia y ambientes corrosivos. Los modelos Summit están disponibles desde 13,000 a 25,000 lúmenes.

Modelo	Lúmenes nominales (Tipo V)	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria fluorescente equivalente*
<b>SUM13L</b>	13,000	122	106	3-lámparas T5HO
<b>SUM17L</b>	17,000	144	118	4-lámparas T5HO
<b>SUM25L</b>	25,000	217	115	6-lámparas T5HO

\*Todas las lámparas T5HO usadas para comparar, son de 4 pies de longitud.

## Aplicaciones:

- Áreas peligrosas e industriales
- Industria de alimentos y bebidas
- Industria farmacéutica
- Ambientes corrosivos y lavado de alta presión
- Almacenamiento y procesamiento de alimentos

## Principales Características y Beneficios:

- Alta eficacia más de 100 lúmenes por Watt
- Cuerpo de luminaria en ángulo para evitar acumulación de partículas, restos o suciedad
- Montaje en superficie, montaje de cable y montaje de varilla roscada
- Reemplaza luminarias fluorescentes de 4 pies
- Temperatura de operación: -40°C a +55°C\*
- Soporta 1,500 PSI de presión de chorro de agua
- Rendimiento de 60,000 horas a temperatura ambiente de 40°C
- Blanco frío (5000K, 80 CRI)
- 5 años de garantía†

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds.

\*SUM25L su temperatura ambiente máxima de operación es de +50°C.

## Certificaciones y Cumplimientos:

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos F, G
- CSA22.2 No.137
- NEMA 4X, IP66
- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 8750 Estándar para luminarias LED
- Certificado NSF (National Sanitation Foundation) Higiene y Seguridad

## Tipos de Montaje:

- Montaje a superficie ajustable
- Montaje a cadena o cable



## Parámetros Eléctricos:

Modelo	SUM13L	SUM17L	SUM25L
<b>Rango de Voltaje, VCA</b>	120-277 VCA/347-480 VCA		
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Potencia Entrada (Watts)</b>	122	144	217
<b>Corriente de entrada a 120-277 VCA</b>	0.26-1.03	0.31-1.20	0.46-1.78
<b>Rango de Voltaje, VCD</b>	127-250 VCD(Sólo modelo UNV1)		
<b>Factor de potencia</b>	>0.90	>0.90	>0.90
<b>Distorsión total de armónicos (THD)</b>	<20%	<20%	<20%
<b>Lúmenes nominales</b>	13,790	16,680	24,679

## Temperatura de Operación:

Modelo	40° C	55° C
<b>Clase I, División 2</b>	T4A	T4A
<b>Clase II, División 1</b>	T6	T6

## Pesos:

Modelo	Lbs	Kg
<b>SUM13L</b>	23.41	10.61
<b>SUM17L</b>	23.41	10.61
<b>SUM25L</b>	31.28	14.19

## Controladores:

Opción	SUM13L – SUM25L
<b>/UNV1</b>	120-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
<b>/UNV34</b>	347-480 VCA, 50/60 Hz

## Materiales Estándar:

### Envoltente:

- Aluminio tipo 6061

### Lente:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso (opcional)

# Serie Pauluhn™ Summit Luminarias para Áreas Peligrosas

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.137

Iluminación lineal para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas Clase I, División 2

## Información para Ordenar:

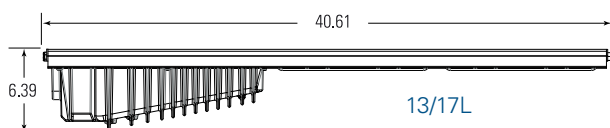
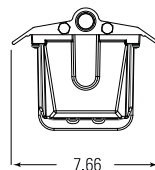
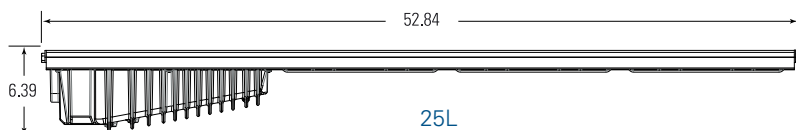
Ejemplo de número de parte

**SUM13L/UNV1 S903**

Pauluhn™ Summit, 13,000 lúmenes, blanco frío, 120-277VCA; 127-250 VCD, lente de policarbonato.

SUM		13L		/UNV1		S903	
Serie		Lúmenes		Voltaje 50/60 Hz		Lentes	
<b>SUM</b>		<b>13L</b>	13,000 Lúmenes	<b>/UNV1</b>	120-277 VCA; 127-250 VCD	<b>S903</b>	Lente de policarbonato
		<b>17L</b>	17,000 Lúmenes	<b>/UNV34</b>	347-480 VCA	<b>S903D</b>	Lente de policarbonato difuso
		<b>25L</b>	25,000 Lúmenes				

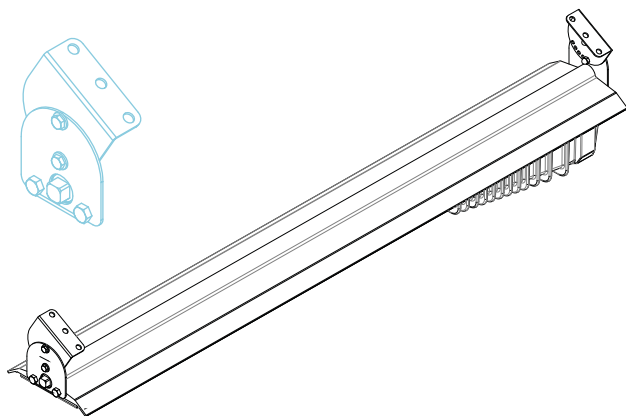
## Dimensiones:



13L-25L

Dimensiones en pulgadas.

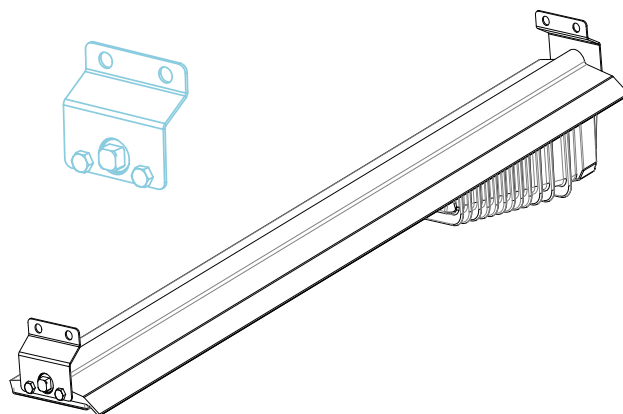
## Opciones de Montaje:



### Montaje de superficie ajustable APX1097MTK

El kit de montaje para superficie ajustable contiene:

- 2 soportes 304 SS y tornillería de montaje 316SS de acero inoxidable



### Montaje a Cadena APX1093MTK

El kit de montaje a cadena o cable aéreo contiene:

- 2 soportes 304 SS y tornillería de montaje 316SS de acero inoxidable



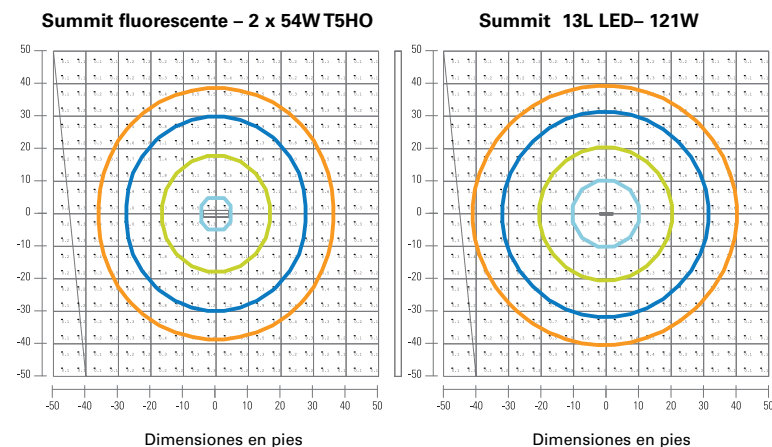
# 2L Serie Pauluhn™ Summit

## Luminarias para Áreas Peligrosas

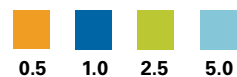
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.137

**Iluminación lineal para altos montajes**  
**Ideal para aplicación alimentos y bebidas Clase I, División 2**

### Montaje a 25 pies (7.62m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

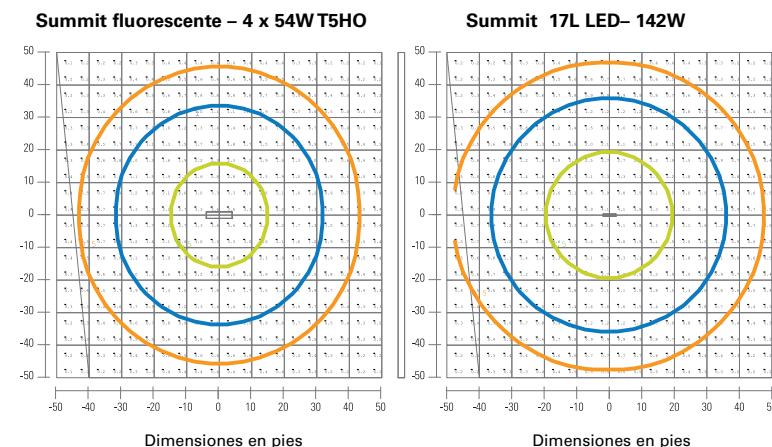
Modelo	Watts	Lúmenes
Summit fluorescente	173	12,249
Summit LED	121	13,790

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
Summit fluorescente	0.88	5.30	0.10
Summit LED	1.10	6.60	0.20

### Montaje a 35 pies (10.67m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

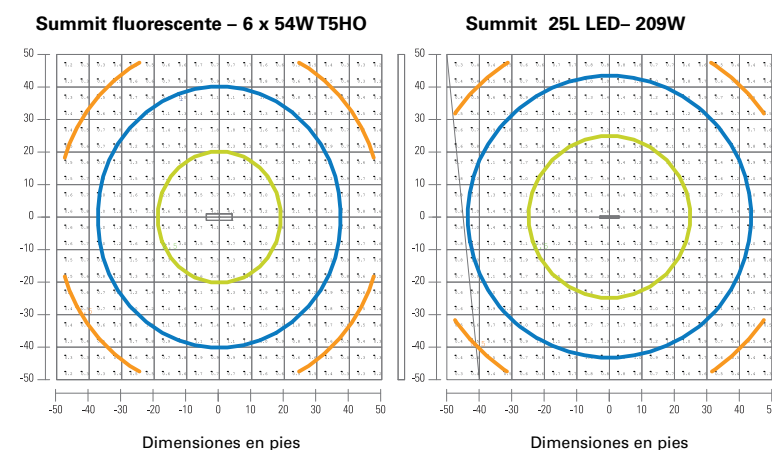
Modelo	Watts	Lúmenes
Summit fluorescente	222	15,499
Summit LED	142	16,680

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
Summit fluorescente	0.98	3.60	0.10
Summit LED	1.16	4.10	0.20

### Montaje a 40 pies (12.19m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

Modelo	Watts	Lúmenes
Summit fluorescente	302	21,649
Summit LED	209	21,679

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
Summit fluorescente	1.27	4.10	0.20
Summit LED	1.58	4.60	0.30

# Serie Pauluhn™ DLLA-M2

## Luminarias Lineales para Perforación

### Iluminación lineal para altos montajes Para áreas peligrosas Clase II, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 2, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- CSA 22.2 No.137

2L

#### Serie Lineal Pauluhn™ DLLA-M2:

La luminaria lineal DLLA-M2 está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente T12, T8 y T5HO, es ideal para pozos de perforación y plataformas marinas. Su diseño y durable cuentan con las opciones de montaje más versátiles y flexibles en la industria. Las Luminarias Pauluhn DLLA son la solución ideal para los ambientes más demandantes con niveles altos de vibración, impactos y chorros dirigidos de agua.

#### Aplicaciones:

Pozos de perforación, plataformas marinas, ideales para usarse en torres o grúas de perforación, estación de control en alturas, cuartos de bombas y motores.

#### Características y Beneficios:

- Eficacia líder en la industria: hasta 132 Lúmenes por Watt
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Diseño ultra delgado de bajo perfil (-4" altura)
- Opciones de montaje versátiles a techo/giratorio, pared, empotrado, poste y colgante
- Óptica amplia estándar y angosta opcional para una iluminación uniforme
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua desde una distancia de 5ft. (1.5 m)
- Opción con batería de emergencia hasta por 90 minutos
- Protección de sobretensión 4kV conexión lineal y 6 kV conexión a tierra
- 5 años de garantía†
- Un año de garantía para modelos con batería de emergencia

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds.

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase I, Zona 2
- Clase III
- NEMA 4X; IP66
- Ambientes marinos y húmedos

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 8750 Estándar para la emisión de luz en diodos

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137 y 250
- Diseño ABS aprobado



#### Materiales Estándar:

##### Envoltente:

- Aluminio libre de cobre
- Recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™ opcional

##### Lentes:

- Policarbonato Claro
- Policarbonato Difuso

#### Opciones de Montaje:

- Montaje posterior (fijo/techo)
- Montaje posterior (giratorio/techo)
- A techo ajustable
- A pared ajustable
- A poste
- Colgante

#### Parámetros Eléctricos:

	MLLA2-M2	MLLA4-M2
Lúmenes nominales	4,000	8,000
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-250 VCD; 347-480 VCA	

UNV1	Potencia (Watts)	Voltaje a 120 - 277 VCA	UNV34	Potencia (Watts)	Voltaje a 347-480 VCA
DLLA2	30.3	0.23-0.11	DLLA2	31.1	0.09
DLLA4	58.9	0.51-0.23	DLLA4	54.6	0.16
UNV1			UNV34		
Voltaje VCA		120-277V a 50/60 Hz	Voltaje VCA		347-480V a 50/60 Hz
Voltaje VCD		127-250V			
UNV1	Potencia (Watts)	THD	UNV34	Potencia (Watts)	THD
DLLA2	>0.92	<6.5%	DLLA2	>0.95	<18%
DLLA4	>0.94	<6.2%	DLLA4	>0.98	<10%

2L Serie Pauluhn™ DLLA-M2
Luminarias Lineales para Perforación

Iluminación lineal para altos montajes
Para áreas peligrosas Clase II, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
• Cl. II, Div. 2, Grupos F, G
• Cl. I, Zona 2
• Cl. III
• NEMA 4X, IP66
• CSA 22.2 No.137

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

DLLAW4N-UNV1-S903-P-M2

Serie DLLA LED, blanco cálido, 4 pies de largo, entradas de 3/4", patrón de iluminación amplio 120°, controlador (driver) 120-277 VCA, lente de policarbonato, pintura epóxica gris y batería de emergencia.

Diagram showing the breakdown of the part number DLLAW4N-UNV1-S903-P-M2 into its components: Series (DLLA), Color Temperature (W), Length/Lumens (4), Optics (N), Voltage (UNV1), Finish (P), Options (M2), and Lens Material (S903). Each component is linked to a table of specifications and options.

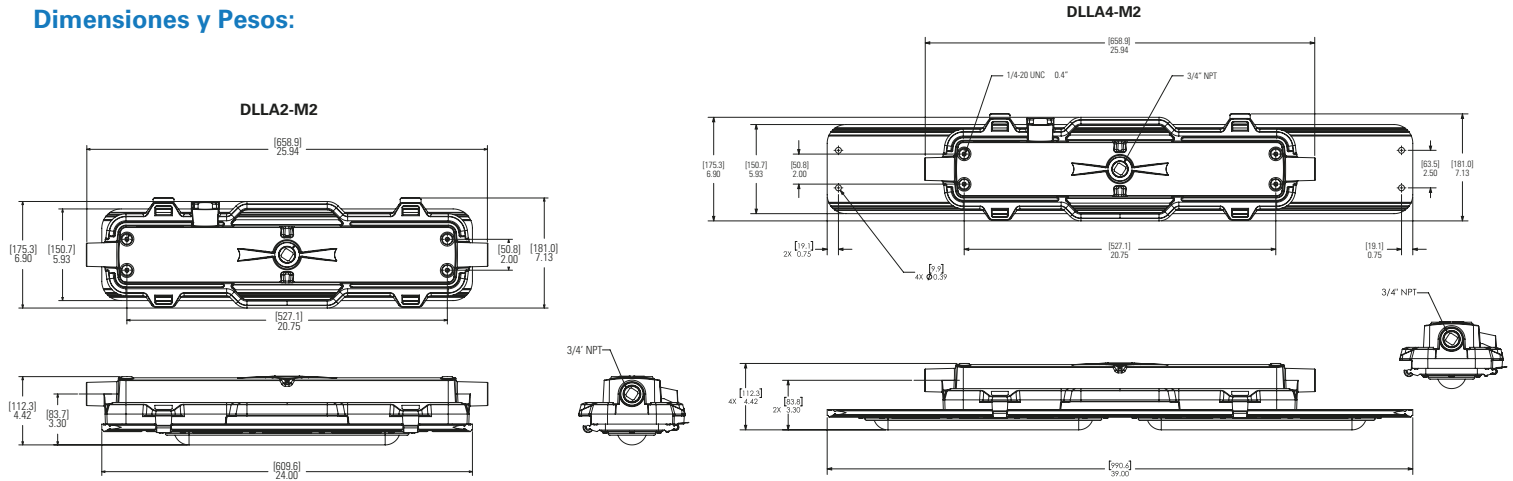
# Serie Pauluhn™ DLLA-M2

## Luminarias Lineales para Perforación

Illuminación lineal para altos montajes  
Para áreas peligrosas Clase II, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 2, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- CSA 22.2 No.137

### Dimensiones y Pesos:



### Códigos de Temperatura (T-Rating):

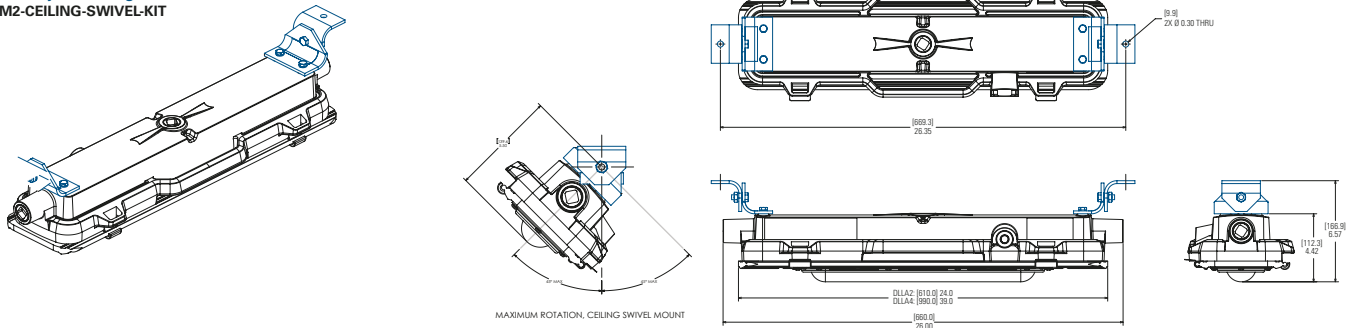
Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Presencia simultánea Clase I, Div. 2, Clase II, Div. 1
40°C	75°C	T6	T6	T6
55°C	75°C	T5	T5	T5
65°C	90°C	T4A	T4A	T4A

Luminaria	lbs.	kg.
DLLA2 M2	15.1	6.8
DLLA4 M2	19.5	8.9

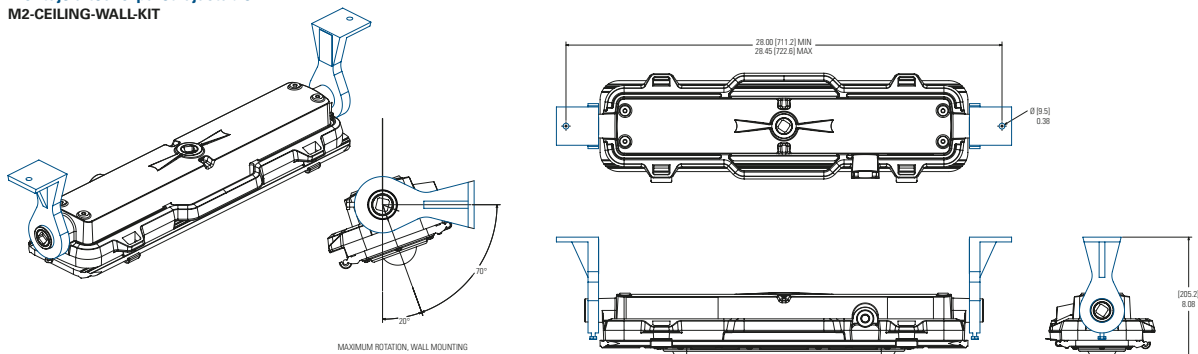
EATON'S CROUSE-HINDS

9

### Montaje a techo giratorio M2-CEILING-SWIVEL-KIT



### Montaje a techo/pared ajustable M2-CEILING-WALL-KIT



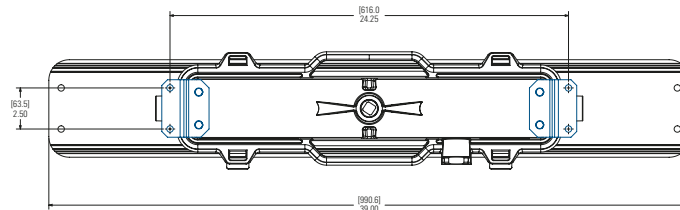
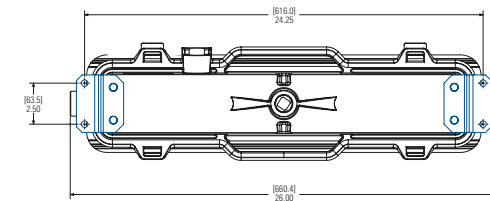
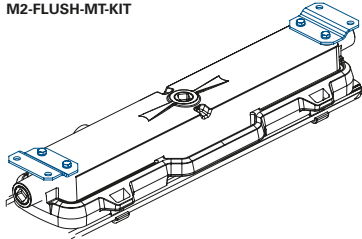
# Serie Pauluhn™ DLLA-M2

## Luminarias Lineales para Perforación

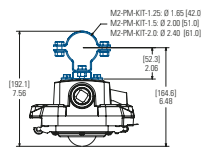
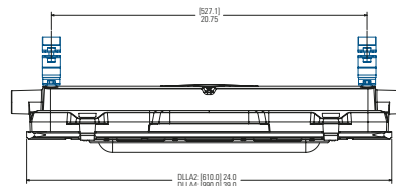
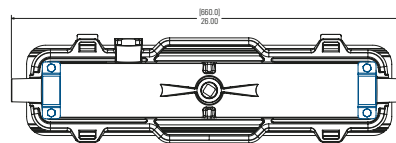
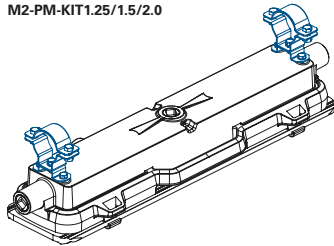
Iluminación lineal para altos montajes  
Para áreas peligrosas Clase II, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 2, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- CSA 22.2 No.137

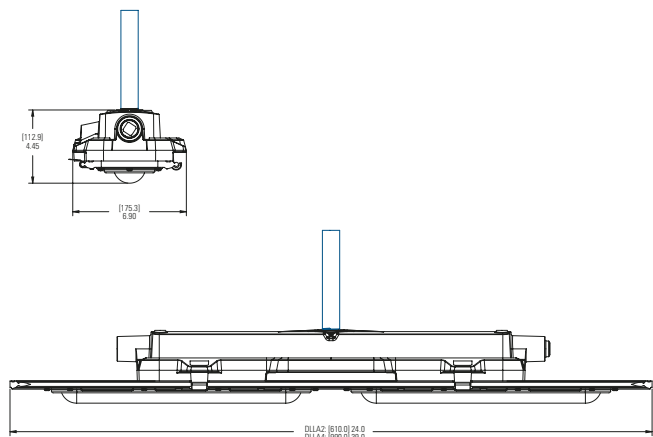
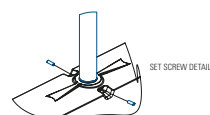
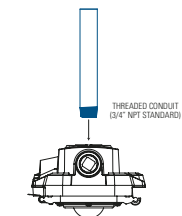
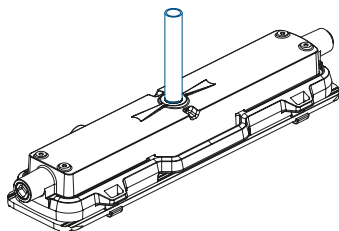
**Empotrado a techo**  
M2-FLUSH-MT-KIT



**Montaje a poste**  
M2-PM-KIT1.25/1.5/2.0



**Montaje colgante**





## 2L Serie Champ® VMVL Bajas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

### Familia Champ® VMVL Bajas Potencias:

Las luminarias de la serie Champ® VMVL están diseñadas para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro con distribución personalizada de curva IES Tipo I, III y V.

Modelo	Lúmenes nominales*	Watts	Eficiencia	Luminaria equivalente Aditivos Metálicos
VMVL - 3	3,250	28	125 lm/W	70W
VMVL - 5	5,537	45	128 lm/W	100W
VMVL - 7	7,442	61	126 lm/W	175W
VMVL - 9	9,234	76	126 lm/W	250W
VMVL -11	11,114	92	122 lm/W	320W
VMVL - 13 M2	13,100	95	137 lm/W	400W

\*Lúmenes Nominales basados a 5000K CCT con lente de vidrio claro.

### Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje hasta 9.1 metros
- Refinerías, plataformas, instalaciones petroquímicas, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes tipo 4X, marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua
- Áreas clasificadas y peligrosas

### Beneficios de Champ® VMVL LED:

- Reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Opción múltiples circuitos en serie conectados a cada controlador para evitar una pérdida completa de iluminación
- Fácil instalación – luminaria modular compacta se fija a módulos de montaje Champ existentes
- Tecnología energéticamente eficiente – hasta un 77% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Las luminarias en estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper – disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Hasta 60,000 horas de operación continua a 55°C
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

### Opciones de Colores de LED:

- Disponibles en verde y ámbar
- Reducción de contaminación lumínica para la observación espacial nocturna al aislar la longitud de onda azul en colores rojo y ámbar
- Amigable con la vida silvestre
- Mejora la visibilidad en los telescopios de los observatorios durante la exploración espacial nocturna



VMVL - 3 & VMVL - 13

### Sistema LED:

- LEDs discretos de alta intensidad
- Estándar Blanco frío (5000K, 70 IRC); Opcional blanco cálido (3000K, 80 IRC) y Blanco neutro (4000K, 70 IRC)
- Óptica personalizada disponible Tipo I, III y V

### Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón
- Tornillería externa – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos

### Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: VMVL-3 hasta VMVL-11
/UNV1	100-277 VCA a 50/60 Hz

VMVL-3 hasta VMVL-13	40°C	55°C	65°C
Clase I, División 2	T5	T5	T4A
Clase II, División 1	T5	T4A	T4A
Presencia Simultánea Clase I, División 1 & 2	T3C	T3C	T3C
Clase I, Zona 2 AEx nA nR; Ex nA nR	T5	T5	T4
Clase III, Div. 1 Clase II, Div. 1, Gr. E, F, G Zona 21 AEx tb IIIC	T72°C	T72°C	T92°C

# Serie Champ® VMVL Bajas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

**Seguras. Confiables. Eficientes.**  
**Luminarias Clase I, División 2**

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

2L

## Certificaciones y Cumplimientos:

### NEC y CEC

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- Clase I, Zona 2, Aex ec mb IICT\*GC
- Zona 21 tb IIIC
- Presencia simultánea
- Lugares húmedos, NEMA 4X

### Estándares UL

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias

### Estándar CSA

- Estándar CSA C22.2 No.137

### Estándar CSA

- IEC 60079-0:2011, 6th Edition / EN 60079-0:2012
- IEC 60079-7:2010, 5.1 Edition / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2008, 2nd Edition / EN 60079-31:2014
- IEC 60529:2001 / EN 60529:2001
- IEC 60598-1:2008 / EN 60598-1:2008
- IEC 60598-2:2008 / EN 60598-2:2008
- IEC 60079-18:2017, 4.1 Edition / EN 60079-18:2015 + A1:2017

### Marcado de Luminario

- IECEx UL 13.0052X
- DEMKO 13 ATEX 1305741X
- DEMKO 13 ATEX 1475031X

### 100-277 VAC/127-250 VDC (UNV1)

- Ex II 3 G EX ec mb IIC T5 Gc -40°C to +40°C
- Ex II 3 G EX ec mb IIC T5 Gc -40°C to +55°C
- Ex II 3 G EX ec mb IIC T4 Gc -40°C to +65°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T72°C Db -40°C to +40°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T87°C Db -40°C to +55°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T92°C Db -40°C to +65°C



## Parámetros Eléctricos:

	Potencia (W)	Corriente a 277 VCA	VMVL-3 hasta VMVL-3www1	
VMVL-3	27	0.27-0.10	Voltaje VCA	100-277V a 50/60 Hz
VMVL-5	45	0.45-0.16	Voltaje VCD	127-250V
VMVL-7	61	0.61-0.21	Factor de Potencia	>0.90
VMVL-9	76	0.76-0.26	THD	≤20%
VMVL-11	92	0.92-0.32		
VMVL-13	95	1.10-0.36		



### TIPO I

Larga y rectangular para pasillos, corredores, puertos de carga, pasarelas.

#### Ideal para:

- Bandas transportadores en minas
- Pasillos y corredores
- Pasillos angostos
- Rampas y puertos de carga
- Túneles con montaje superior



### TIPO III

Distribución de luz para montaje en pared que minimiza el desperdicio de luz sobre la pared.

#### Ideal para:

- Corredores angostos con luminarias montadas en pared
- Túneles con montaje en pared
- Montaje en pared o poste que requiera un haz de luz a 180° hacia el frente



### TIPO V

Distribución normal circular para montaje en techo o colgante para bajos/altos montajes en interiores y exteriores.

#### Ideal para:

- Montaje colgante, a techo o a poste en estructuras altas
- Molinos de procesamiento, plantas industriales, áreas de gran amplitud, almacenes, etc.

2L Serie Champ® VMVL Bajas Potencias
Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

VMVL-3-N-2A-R1-G-UNV1-S831-S891

VMVL - 3 - N - 2A - R1 - G - UNV1 - S831 - S891

Intensidad luminosa

3	3,250 Lúmenes LED
5	5,537 Lúmenes LED
7	7,442 Lúmenes LED
9	9,234 Lúmenes LED
11	11,114 Lúmenes LED
13*	13,100 Lúmenes LED

\*Para los modelos 13L, agregue el sufijo "M2" en el final del número de parte.
Ejemplo: VMVL-13-2A-R1-UNV1-S831-M2

Temperatura de color

(VACÍO)	5000K Blanco frío, 70 IRC
N*	4000K Blanco neutro, 70 IRC
W	3000K Blanco cálido, 80 IRC

Estilo de montaje

(VACÍO)	Sin módulo de montaje	2C	¾" Techo
J	1-½" Poste, Ángulo de 25°	3C	1" Techo
P	1-½" Poste, Recto	20C	20mm Techo
2A	¾" Colgante	25C	25mm Techo
3A	1" Colgante	2HA	¾" Colgante Flexible
20A	20mm Colgante	2TW	¾" Pared
25A	25mm Colgante	3TW	1" Pared
2B	¾" Cono Colgante	20TW	20mm Pared
3B	1" Cono Colgante	25TW	25mm Pared

Accesorios se piden por separado

VMVL-3-5-7L-UNV1-DRIVER KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-3, -5 y -7
VMVL-9-11L-UNV1-DRIVER KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-9 y -11
VMVL-96W-13L-UNV1-M2-DRIVER-REPL-KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-13
VMVL-3L-5L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-3 y -5
VMVL-7L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-7
VMVL-9L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-9
VMVL-11L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-11
VMVL-13-M2-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-13
VMVL-7L-S892-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-7
VMVL-9L-11L-S892-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-9 and 11
VMVL-13-UNV1-S892-M2-DRIVER-KIT	UNV1 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-13
VMVL-7L-S892-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-7
VMVL-9L-S892-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-9
VMVL-11L-S892-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-11
VMVL-13-UNV34-S892-M2-DRIVER-KIT	UNV34 Kit de reemplazo para luminarios VMVL-13

Material de lente

(Vacío)	Vidrio
S891	Vidrio difuso
S896	Lente recubierto de teflón
S903	Policarbonato

Accesorios y opciones

S812	Kit para montaje como reflector
S831	Cable de seguridad
S890	Broche rápido Quick Clip
TB6	Bloque terminal de 6 polos

Voltaje

UNV1	120-277 VAC, 50/60 Hz; 108-250 VDC
------	---------------------------------------

Guarda

(VACÍO)	Sin guarda
G	Con guarda

Ópticas

(VACÍO)	Óptica Tipo V Estándar (Todos los montajes)
R1	Óptica Tipo I (Todos los montajes excepto techo)
R1A	Óptica Tipo I (Montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la izquierda o 135° a la derecha de la bisagra)
R1B	Óptica Tipo I (Montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la derecha o 135° a la izquierda de la bisagra)
R3	Óptica Tipo III (Todos los montajes excepto techo)
R3AP	Óptica Tipo III (Seleccionar cuando se utiliza el adaptador "Appleton® Top Hat" con una luminaria Champ)
R3A1	Óptica Tipo III (Montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la izquierda de la bisagra)
R3A2	Óptica Tipo III (Montaje a techo: Entrada a tubo a 135° a la derecha de la bisagra)
R3B1	Óptica Tipo III (Montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la derecha de la bisagra)
R3B2	Óptica Tipo III (Montaje a techo: Entrada a tubo a 135° a la izquierda de la bisagra)

Accesorios de Montaje

VMVL S812 K1	Kit para montaje como reflector
VMVL S831 K1	Cable de seguridad
VMVL S890 K1	Broche rápido Quick Clip
CHMM1	Adaptador Top Hat para montaje con Appleton Mermaster III

Fotoceldas

D2S20	Fotocelda, 120V, 50/60 Hz
D2S208 277	Fotocelda, 208-277V

Guarda

PA3001	Guarda de alambre para VMVL - 3 a - 11
--------	--

# Serie Champ® VMVL Bajas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

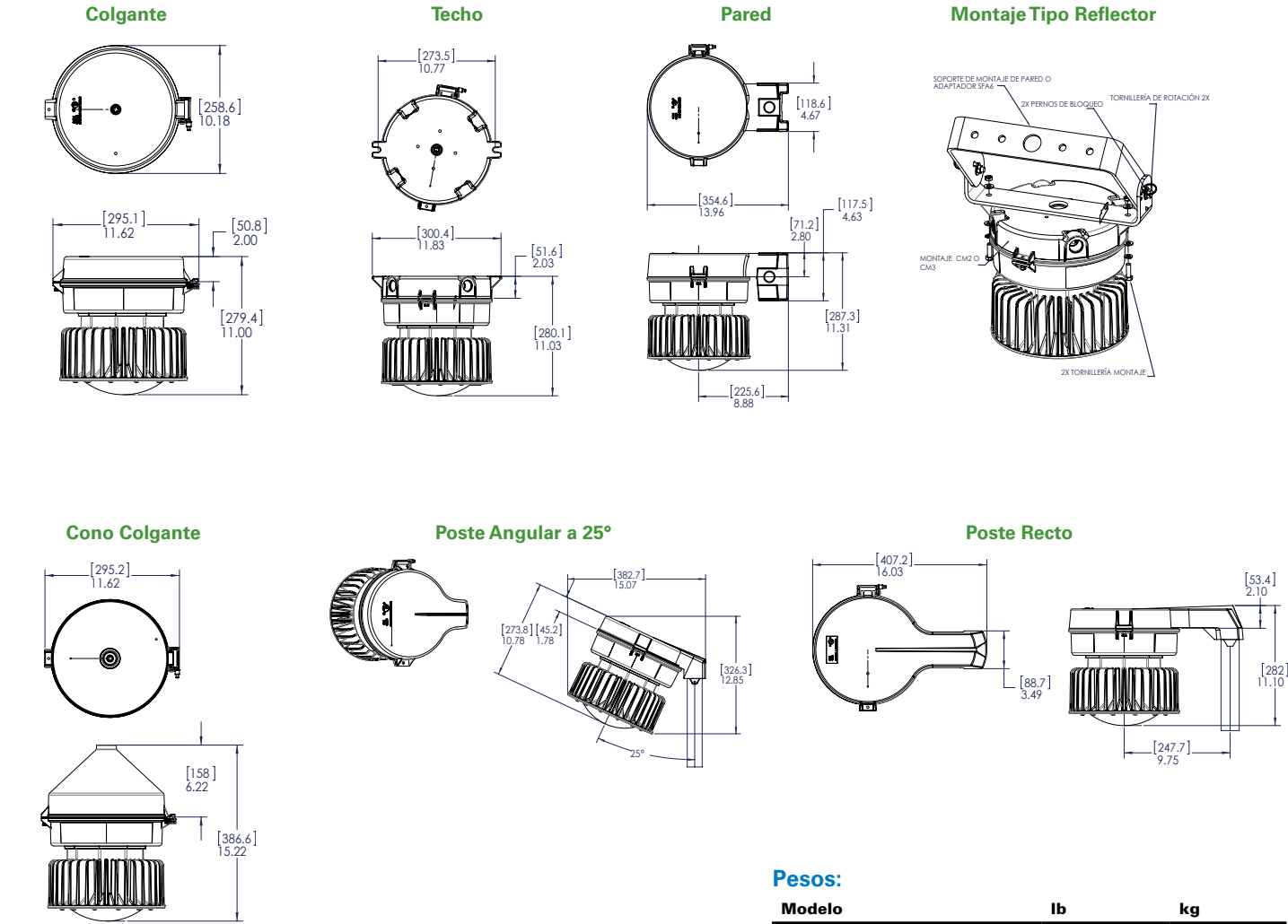
Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

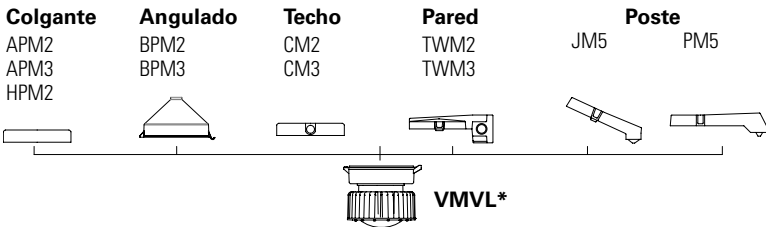
2L

## Opciones y Dimensiones de Montaje:

**NOTA** - El montaje a pared cuenta con cuatro barrenos laterales, en caso de que requiera un barreno posterior, agregar el sufijo STW al final del catálogo.



## Diagrama de Configuración:



## Pesos:

Modelo	lb	kg
VMVL - 3 hasta VMVL - 7	19.00	8.62
VMVL - 9 hasta VMVL - 13	19.20	8.70

Módulo de montaje	lb	kg
Colgante	1.25	0.57
Cónico colgante	4.00	1.81
Colgante flexible	1.50	0.68
Techo	2.75	1.25
Pared	4.50	2.04
Poste angular*	3.50	1.59
Poste recto	4.50	2.04

\* Poste angular solo para modelos VMV3L-VMV13L.

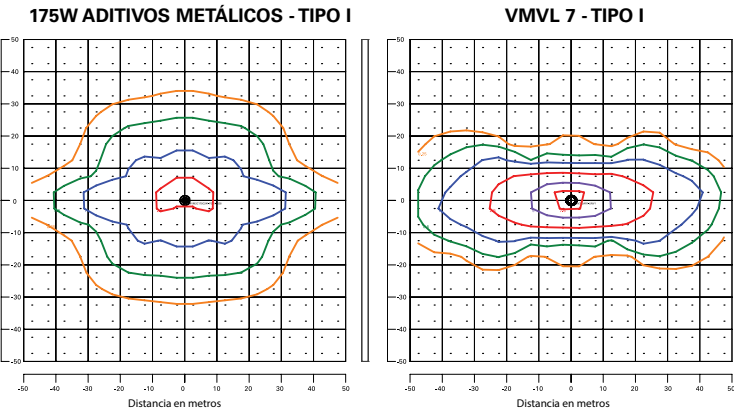
# 2L Serie Champ® VMVL Bajas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

## Comparación de Distribución Fotométrica:

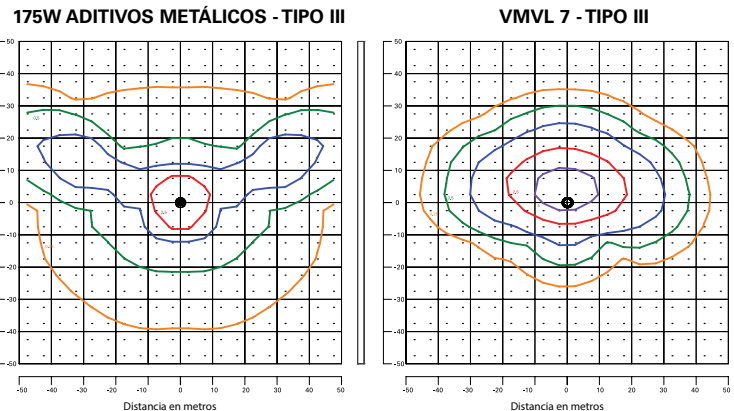
Champ® VMVL - 7 LED contra aditivos metálicos



PATRÓN ÓPTICO TIPO I



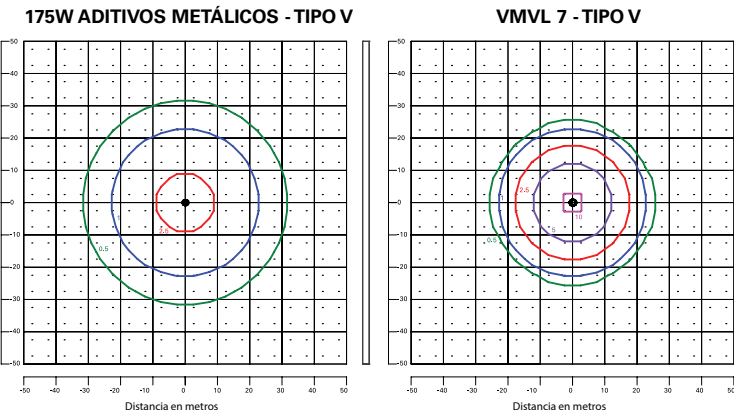
Resumen del cálculo				
Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMVL 175W AM	Iluminancia	0.45	2.8	0.0
VMVL LED	Iluminancia	0.62	8.0	0.0



PATRÓN ÓPTICO TIPO III



Resumen del cálculo				
Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMVL 175W AM	Iluminancia	0.53	3.2	0.1
VMVL LED	Iluminancia	0.61	7.5	0.0



PATRÓN ÓPTICO TIPO V



Resumen del cálculo				
Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMVL 175W AM	Iluminancia	0.51	2.8	0.1
VMVL LED	Iluminancia	0.69	10.1	0.0

Lúmenes reales (nominalt)	VMV3L	VMV5L	VMV7L	VMV9L	VMV11L
Tipo I	3,360	5,045	6,844	8,823	10,730
Tipo III	3,309	4,468	6,741	8,618	10,660
Tipo V	3,250	5,337	7,442	9,234	11,114



# Serie Champ® VMVL-M2 Altas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

2L

## Familia Champ® VMVL-M2 Altas Potencias:

Las luminarias de la serie Champ® VMVL-M2 están diseñadas para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro con distribución personalizada de curva IES Tipo I, III y V.

Modelo	Lúmenes nominales	Watts	Eficiencia	Luminaria equivalente Aditivos Metálicos
VMVL17-M2	17,800	147	121 lm/W	400W-600W
VMVL21-M2	21,500	172	125 lm/W	600W-750W
VMVL25-M2	25,000	206	121 lm/W	750W-1000W

\*Lúmenes Nominales con óptica tipo V. Tolerancia +/- 10%

## Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje de hasta 18 metros
- Refinerías, plataformas, instalaciones petroquímicas, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes tipo 4X, marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua
- Áreas clasificadas y peligrosas

## Características y Beneficios:

- Reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Las luminarias en estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper – disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 55°C
- Hasta 60,000 horas de operación continua a 55°C
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

## Opciones de Colores de LED:

- Reducción de contaminación lumínica para la observación espacial nocturna al aislar la longitud de onda azul en colores rojo y ámbar
- Amigable con la vida silvestre
- Mejora la visibilidad en los telescopios de los observatorios durante la exploración espacial nocturna

## Códigos de temperatura (T-Rating):

Luminaria / Lúmenes de salida	Controlador	Temperatura ambiente	Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Presencia simultánea Clase I, Div. 2, Div. 1	Clase I, Zona 2 AEx nA nR; Ex nA nR	Clase III, Div. 1 Clase II, Div. 1, Groups E, F, G Zona 21, AEx tb IIIC
VMVL-M2 17	UNV1	55°C	T4	T4A	T4	T3	T73°C
VMVL-M2 21 y 25	UNV1	40°C	T4A	T5	T4A	T4	T62°C
VMVL-M2 21 y 25	UNV1	55°C	T4	T4A	T4	T4	T75°C



VMVL17-M2 - VMVL25-M2

## Sistema LED:

- LEDs discretos de alta intensidad
- Estándar Blanco frío (5000K, 70 IRC); Opcional blanco cálido (3000K, 80 IRC) y Blanco neutro (4000K, 70 IRC)
- Óptica personalizada disponible Tipo V

## Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón
- Tornillería externa – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos

## Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: VMVL-17 hasta VMVL-25
UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD, 50/60 Hz
UNV34	347-480 VCA, 50/60 Hz



## 2L Serie Champ® VMVL-M2 Altas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- Clase I, Zona 2, Aex ec mb IICT\*GC
- Zona 21 tb
- Presencia simultánea
- Lugares húmedos, NEMA 4X

#### Estándares UL

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598 Embarcaciones Marinas
- UL 8750; UL50; UL50E

#### Estándar CSA

- Estándar CSA C22.2 No.137

#### IEC

- IEC 60079-0:2011; IEC 60079-15:2010; IEC 60079-31:2013; IEC 60598-2-1:1979; IEC 60529:2001
- Ex nA IIC T\* Gc -40 to +40
- Ex nA IIC T\* Gc -40 to +55
- Ex tb IIIC T\*°C Db -40 to +40
- Ex tb IIIC T\*°C Db -40 to +55
- IECEx UL 14.0031X

#### ATEX/CE

- EN 60079-0:2012 +A11:2013; EN 60079-15:2010; EN 60079-31:2014; EN 60598-2-1:1989; EN 60929:1991 +A1:2001
- Ex II 3 G Ex nA IIC T\* Gc -40 to +40
- Ex II 3 G Ex nA IIC T\* Gc -40 to +55
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T\*°C Db IP66 -40 to +40
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T\*°C Db IP66 -40 to +55
- DEMKO 14 ATEX 1324722X; DEMKO 14 ATEX 2274231X

Cumplimiento DLC DesignLights Consortium

### Parámetros Eléctricos:

UNV1	VMVL-17	VMVL-21	VMVL-25
Rango de voltaje UNV1 (VCA 50/60 Hz)	100-277	100-277	100-277
Rango de voltaje UNV1 (VCA 50/60 Hz)	127-250	127-250	127-250
Potencia entrada (Watts)	147	172	206
Corriente de entrada 100-277 VCA	0.52-1.47	0.61-1.72	0.72-2.06
Corriente de entrada 127-250 VCD	0.56-1.14	0.66-1.33	0.79-1.58

UNV34	VMVL-17	VMVL-21	VMVL-25
Rango de Voltaje UNV34	347-480	347-480	347-480
(VCA 50/60 Hz)	175	208	263
Lúmenes nominales	0.49-0.37	0.58-0.43	0.73-0.55

#### Todos los modelos

Distorsión armónicos THD <20%

#### Todos los modelos

Factor de potencia >0.90



#### TIPO V

Distribución normal circular para montaje en techo o colgante para bajos/altos montajes en interiores y exteriores.

#### Ideal para:

- Montaje colgante, a techo o a poste en estructuras altas
- Molinos de procesamiento, plantas industriales, áreas de gran amplitud, almacenes, etc.



#### Amplio



#### Medio



#### Cerrado

### Pesos:

Luminaria	lbs	kg
VMV17L	44.0	19.95

### Módulos de Montaje:

Luminaria	lbs	kg
Colgante	1.25	0.57
Cónico colgante	4.00	1.81
Colgante flexible	1.50	0.68
Techo	2.75	1.25
Pared	4.50	2.04
Poste recto	4.50	2.04

# Serie Champ® VMVL-M2 Altas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

2L

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

VMVL-17-W-2A-R5M-G-UNV1-S890-M2

**VMVL - 17 - W - 2A - R5M - G - UNV1 - S890 - M2**

### Intensidad luminosa

<b>17</b>	17,800 Lúmenes
<b>21</b>	21,500 Lúmenes
<b>25</b>	25,000 Lúmenes

### Temperatura de color

<b>(VACÍO)</b>	5000K Blanco frío, 70 IRC
<b>N*</b>	4000K Blanco neutro, 70 IRC
<b>W</b>	3000K Blanco cálido, 80 IRC

\*Consulte Disponibilidad.

### Estilo de montaje

<b>(VACÍO)</b>	Sin módulo de montaje	<b>2C</b>	¾" Techo
<b>P</b>	1-½" Poste, Recto	<b>20C</b>	20mm Techo
<b>2A</b>	¾" Colgante	<b>25C</b>	25mm Techo
<b>3A</b>	1" Colgante	<b>2HA</b>	¾" Colgante Flexible
<b>20A</b>	20mm Colgante	<b>2TW</b>	¾" Pared
<b>25A</b>	25mm Colgante	<b>3TW</b>	1" Pared
<b>2B</b>	¾" Cono Colgante	<b>20TW</b>	20mm Pared
<b>3B</b>	1" Cono Colgante	<b>25TW</b>	25mm Pared

### Accesorios se piden por separado

#### Accesorios de Montaje

<b>VMVL S812 K1</b>	Kit para montaje como reflector
<b>VMVL S831 K1</b>	Cable de seguridad
<b>VMVL S890 K1</b>	Broche rápido Quick Clip
<b>CHMM1</b>	Adaptador Top Hat para montaje con Appleton Mermaster III

#### Fotoceldas

<b>D2S20</b>	Fotocelda, 120V, 50/60 Hz
<b>D2S208 277</b>	Fotocelda, 208-277V

#### Guarda

<b>P3002</b>	Guarda de alambre para VMV13L-VMV25L
--------------	--------------------------------------

### Accesorios y opciones

<b>S812*</b>	Kit para montaje como reflector
<b>S831</b>	Cable de seguridad
<b>S890</b>	Broche rápido Quick Clip
<b>S891</b>	Vidrio difuso
<b>S896</b>	Lente recubierto de teflón
<b>S903</b>	Policarbonato
<b>TB6</b>	Bloque terminal de 6 polos

\*Disponible sólo con montaje a techo.

### Voltaje

<b>-UNV1</b>	120-277 VAC, 50/60 Hz; 108-250 VDC
--------------	---------------------------------------

Para Voltaje UNV34 consulte nomenclatura con fábrica.

### Guarda

<b>(VACÍO)</b>	Sin guarda
<b>G</b>	Con uarda

### Ángulo de haz

<b>Blanco</b>	Amplio
<b>R5M</b>	Medio
<b>R5N</b>	Cerrado

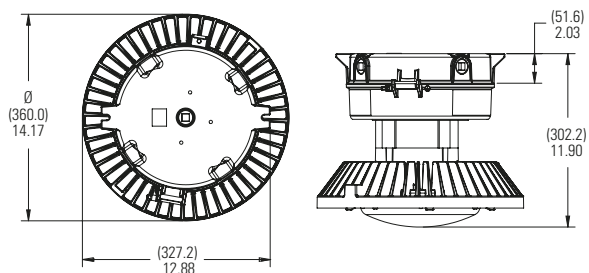
## 2L Serie Champ® VMVL-M2 Altas Potencias Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias LED Clase I, División 2

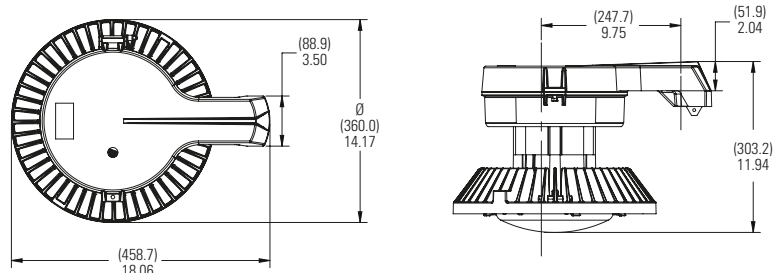
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

### Opciones de Montaje 17L-25L:

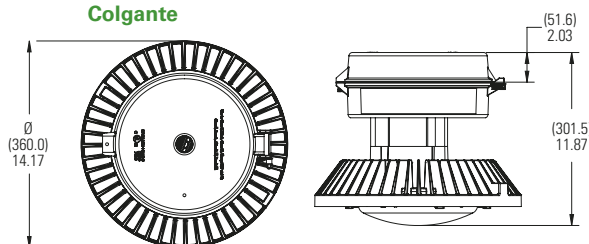
Techo



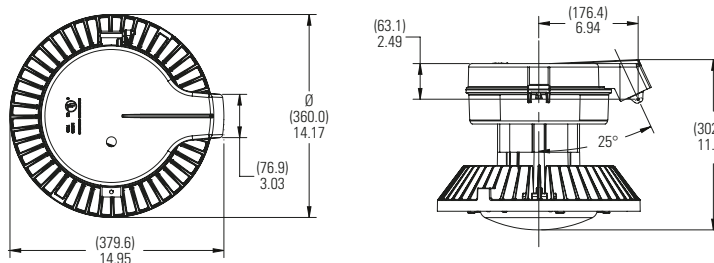
Poste



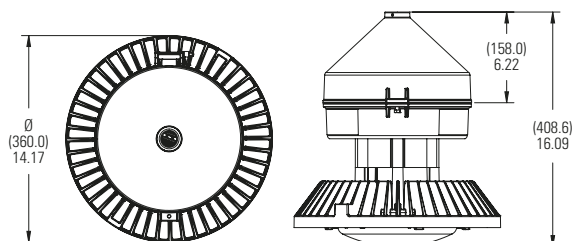
Colgante



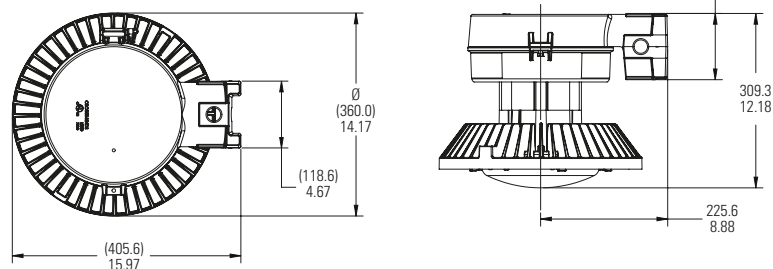
Poste angular a 25°



Cónico colgante



Pared



# Serie Champ® VMVL con batería de emergencia

## Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias Clase I, División 2

- NEMA 4X
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- Áreas húmedas y ambientes marinos

2L

### Familia Champ® VMVL con Batería de Emergencia:

Las luminarias Champ® VMVL están diseñadas para proporcionar iluminación libre de mantenimiento en los entornos más exigentes y peligrosos. Las luminarias Champ VMVL están ahora disponibles con una batería de respaldo integrada con 90 minutos de iluminación de emergencia para mantener sus instalaciones y a las personas seguras.

### Aplicaciones:

- Para proporcionar iluminación confiable para señalización de salidas durante fallas o interrupción de energía al sistema normal de iluminación
- En plantas de fabricación, refinerías, plantas petroquímicas y químicas, plataformas petroleras, estacionamientos y otras instalaciones de la industria de procesamiento o fabricación industrial

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- Clase III
- Clase I, Zona 2
- Presencia Simultánea
- Zonas húmedas, tipo 4X IP66

#### Estándares UL (pendiente)

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 1598 Luminaria, UL1598A Zonas Marinas

#### Estándares CSA (pendiente)

- CSA C22.2 No.137

### Temperatura de Operación:

Modelo	VMVL-9 & 11 40°C	VMVL-3 to 7 50°C
Clase I, División 2	T6	T4A
Clase II, División 1	T6	T4A
Clasificación simultánea Clase I, División I y II	T3A	T3A
Clase I, Zona 2	T6	T4
Zona 21	68°C	68°C



Consumo de corriente:  
120-277 VAC\*

### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Potencia de entrada	Lúmenes nominales	Batería de emergencia en modo normal	Batería de emergencia modo carga***
VMVL-3*	26	3,250	0.10 - 0.27A	0.12 - 0.32A
VMVL-5	43	5,537	0.16 - 0.45A	0.18 - 0.50A
VMVL-7	59	7,442	0.21 - 0.61A	0.23 - 0.66A
VMVL-9	73	9,239	0.26 - 0.76A	0.28 - 0.81A
VMVL-11	91	11,114	0.32 - 0.92A	0.32 - 0.92A

\*Voltaje IEC; 100-240 VAC @ 50/60 Hz.

\*\* Para VMVL-3:PF>0.9 de 100-255 VAC.

\*\*\*El consumo máximo de corriente alterna del controlador es de 4 Watts.

#### Todos los modelos - modo de salida de emergencia

VMVL- UNV1	1,000 Lúmenes (100-277V)
Rango de voltaje, VAC*	100-277V a 50/60 Hz
Factor de potencia	> 0.90
Distorsión armónicos TDH	< 20%

#### Todos los modelos

Protección de sobretensión	4kV
Área efectiva proyectada	1.35 ft²
Peso	32.7 lbs (14.8 kg)

## 2L Serie Champ® VMVL con batería de emergencia Luminarias para Áreas Peligrosas

Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias LED Clase I, División 2

- NEMA 4X
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- Áreas húmedas y ambientes marinos

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### VMVL-3-W-2A-G-UNV1-EM1

Champ® VMVL, 3.000 lúmenes, 3000K blanco cálido, ¾" montaje colgante, óptica tipo V, con guarda, 100-277 VAC, sistema de emergencia, lente de cristal transparente.

## VMVL - 3 - W - 2A

## G - UNV1 - EM1 -

#### Fuente de luz/Intensidad\*

<b>3</b>	3,250 Lúmenes nominales
<b>5</b>	5,537 Lúmenes nominales
<b>7</b>	7,442 Lúmenes nominales
<b>9</b>	9,239 Lúmenes nominales
<b>11</b>	11,114 Lúmenes nominales

#### Temperatura de color

<b>(VACÍO)</b>	5000K, CRI (Blanco frío)
<b>N*</b>	4000K, CRI (Blanco neutro)
<b>W</b>	3000K, CRI (Blanco cálido)

\* Consulte a fábrica y pregunte por tiempos de espera.

#### Montaje

<b>(VACÍO)</b>	Sin módulo de montaje	<b>2B</b>	¾" Cono colgante
<b>J</b>	1-½" Poste, Ángulo de 25°	<b>3B</b>	1" Cono colgante
<b>P</b>	1-½" Poste, Recto	<b>2C</b>	¾" Techo
<b>2A</b>	¾" Colgante	<b>3C</b>	1" Techo
<b>3A</b>	1" Colgante	<b>2TW</b>	¾" Pared
<b>2HA</b>	¾" Cono Colgante	<b>3TW</b>	1" Pared

### Accesorios (Ordenar por separado)

#### Montaje y tornillería

<b>VMVL S812 K1</b>	Kit para montaje tipo reflector
<b>VMVL S831 K1</b>	Cable de seguridad
<b>VMVL S890 K1</b>	Clip rápido
<b>P3001</b>	Guarda de acabado inoxidable

#### Kits de repuesto para el driver y la batería

<b>KIT DE REPUESTO DE BATERÍA VMVL EM</b>	Batería EM de repuesto
<b>KIT DE REPUESTO DE DRIVER VMVL EM</b>	Driver EM de repuesto

#### Guarda

<b>(VACÍO)</b>	Sin guarda
<b>G</b>	Guarda de malla

#### Ópticas

<b>(VACÍO)</b>	Óptica Estándar tipo V
<b>R1*</b>	Óptica Tipo I
<b>R3*</b>	Óptica Tipo III

\* Únicamente disponible para modelo VMVL-5.

#### Voltaje

<b>UNV1</b>	120-277 VAC, 50/60 Hz; 108-250 VDC
-------------	---------------------------------------

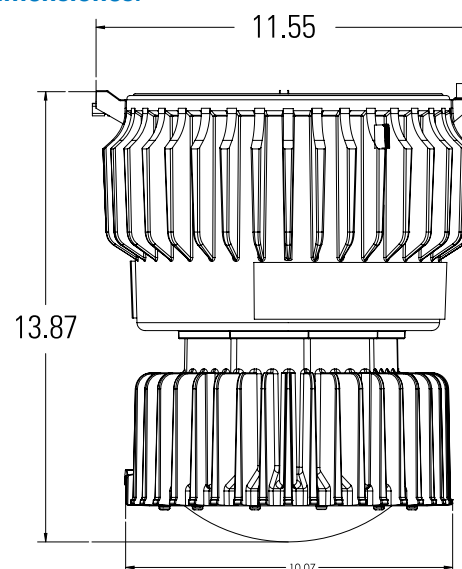
#### Opciones

<b>EM1</b>	Sistema de emergencia (driver)
<b>S812</b>	Kit para montaje como reflector
<b>S831</b>	Cable de seguridad
<b>S890</b>	Broche rápido Quick Clip

#### Material de lente

<b>(Vacío)</b>	Vidrio transparente
<b>S891</b>	Vidrio difuso
<b>S903</b>	Polycarbonato

### Dimensiones:



# Serie Champ® VMVL DBR

## Luminarias para Áreas Corrosivas

### Iluminación para áreas corrosivas y peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X
- Programa de verificación de ETL No. 409

2L

#### Familia Champ® VMVL DBR:

Adicional a todos los beneficios de las luminarias Champ® VMV, las luminarias de la Champ® VMV DBR cuentan con recubrimiento exterior de PVC único en el mercado y Uretano Rojo en el interior, garantizando una excelente y duradera protección ante agentes altamente corrosivos.

Modelo	Lúmenes nominales (Tipo V)*	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria HID equivalente
VMVL-3	3,250	28	125	70W
VMVL-5	5,537	45	128	100W
VMVL-7	7,442	61	126	175W
VMVL-9	9,234	76	126	250W
VMVL-11	11,114	92	122	320W
VMVL-13	13,100	95	137	400W



VMV3L – VMV11L

#### Aplicaciones:

Lugares que requieran de niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas y con condiciones de corrosión severas, como en plataformas marinas, plantas de tratamiento de aguas residuales, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, astilleros, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

#### Características y Beneficios:

- Recubrimiento exterior de PVC de 40 milésimas de espesor e interior de Uretano Rojo de 2 milésimas de espesor
- Todos los módulos de montaje cuentan con mangas de PVC para hacer un correcto sellado contra la corrosión en todas las entradas, al ser instaladas con tubería Cédula 40 Plasti-Bond™ REDH2OT / Domex Bond Rojo®
- Temperatura de operación de hasta 40°C
- Fácil instalación – luminaria modular compacta se fija a módulos de montaje Champ DBR existentes
- Tecnología energéticamente eficiente – hasta un 67% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Las luminarias en estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper – disminuye por mucho el riesgo de falla prematura

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento exterior de PVC de 40 milésimas de espesor e interior de Uretano Rojo de 2 milésimas de espesor
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón
- Tornillería externa – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### NEC:

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- Lugares húmedos, NEMA 4X

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

##### ETL:

- Programa de Verificación de ETL No. 409

#### Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: VMVL 3 hasta 11
/UNV1	100-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD
/UNV34	347-480V 60 Hz



2L Serie Champ® VMVL DBR
Luminarias para Áreas Corrosivas

2L

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
• Cl. II, Grupos E, F, G
• Cl. III
• Listado UL
• Áreas húmedas y ambientes marinos
• NEMA 4X
• Programa de verificación de ETL No. 409

Iluminación para áreas corrosivas
y peligrosas Clase I, División 2

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

VMVL-7-W-2A-R1-G-UNV1-S890-DBR

VMVL - 7 - W - 2A - R1 - G - UNV1 - S890 - DBR

Diagram showing the breakdown of the VMVL-7-W-2A-R1-G-UNV1-S890-DBR code into its components: Luminaria/Lúmenes, Temperatura de Color, Protección, Voltaje, Sufijos, Estilo de montaje, and Ópticas.

Código de Temperatura (T-Rating):

Table with 5 columns: Modelo, Controlador (Driver), Temperatura ambiente Max., Cl. I, Div. 2, Cl. II, Div. 1. It lists specifications for models 3L, 5L, 7L, 9L, and 11L.

\* Para construcción nueva, ordene R1A.
\*\*Para construcción nueva, ordene R3A1.
‡ La opción del lente con teflón y lente difuso están certificados solo bajo NEC: Clase I División 2 y T3C (40°C). Clase II División 1 - T5 (40°C).

# Serie Vaporgard™ Luminarias para Áreas Peligrosas

## Luminarias compactas y de bajo perfil para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

### Familia Vaporgard™:

#### V2LC/UNV – Temperatura de color blanca fría

La luminaria V2LC/UNV proporciona una luz blanca, uniforme, nítida y es adecuada para bajas alturas de montaje, espacios confinados, túneles o cuartos de servicio. Al utilizar cuatro potentes matrices de LED de alta intensidad, esta luminaria puede proporcionar niveles de luz similares a las incandescentes de 150W.

#### V2LW/UNV – Temperatura de color blanca cálida

La luminaria V2LW/UNV proporciona beneficios similares a la versión blanca fría, pero con una representación de color más consistente que una fuente incandescente cálida o VSAP.

#### Alimentación en corriente directa

Disponible para aplicaciones solares, respaldo por batería o UPS. La alimentación en CD está disponible de 12VCD a 24VCD.



V2LC



V2LW

Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Luminaria equivalente	Ahorro típico de energía
V2LM2C/UNV1	1,772	14	50W HID o 150-200W incandescente	¡90% de ahorro de energía y 50,000 horas de operación 24/7!
V3LM2C/UNV1	3,335	29		

### Aplicaciones:

Las luminarias Vaporgard son ideales para su uso en:

- Condiciones húmedas, sucias, con polvo, corrosivas, calientes / frías
- Áreas peligrosas
- Áreas con espacios confinados o techos bajos, como túneles, cuartos de servicio, sobre puertas o entradas, pasillos, escaleras, etc.
- Áreas que requieran frecuente encendido y apagado de luces
- Áreas donde el mantenimiento es difícil o exigente
- Áreas que requieran productos protegidos contra roturas, como instalaciones de procesamiento de alimentos
- Iluminación de exteriores con montaje a pared en techo
- Baja altura de montaje

### Beneficios de Vaporgard:

#### Mejora la seguridad y la productividad

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación en frío; sin tiempo de calentamiento
- Peso ligero, bajo perfil y temperaturas frías en la superficie
- Controlador (driver) con fusible interno para protección de circuitos derivados

#### Reduce los costos de operación y mantenimiento

- Alta eficiencia LED puede ahorrar hasta 90% en costos energéticos
- Vida nominal de 50,000 horas puede dar más de 10 años de operación libre de mantenimiento
- Sin mercurio o químicos peligrosos – elimina la necesidad de disponer de ellos
- Se pueden instalar en módulos de montaje Vaporgard existentes

### Operación confiable en cualquier ambiente

- Resistente a impactos y vibración
- Opción de lente recubierto con Teflón (sufijo S896) para mayor seguridad en instalaciones de procesamiento de alimentos
- Baja temperatura de arranque: -30°C
- Temperatura de operación: -30°C a 55°C
- 5 años de garantía

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC:

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1 y 2, Grupos F, G
- NEMA 4X; IP66

#### Normas UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

#### Normas CSA:

- CSA C22.2 No. 137

#### IECEx/ATEX:

- EN60079-0:2009, EN60079-15:2010, EN60079-31:2009

### Materiales Estándar:

- Cuerpo y módulo de montaje – aluminio libre de cobre con acabado epóxico Corro-free™
- Bisel del lente – aluminio con acabado anodizado
- Lente – vidrio templado resistente a impactos
- Empaques – silicón
- Tornillería y herrajes – acero inoxidable

# 2L Serie Vaporgard™ Luminarias para Áreas Peligrosas

Luminarias compactas y de bajo perfil  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Sistema LED:

- (4) Arreglos LED de alto brillo
- Blanco Frío (5000K) IRC 70
- Blanco Neutro (4000K) IRC 80
- Blanco Cálido (3000K) IRC 82
- L70 > 60,000 horas

### Controlador (Driver):

- Alimentación por regulación de corriente constante
- 120-277 VCA, 50/60Hz
- Corrección del factor de potencia activa, >0.9
- Baja distorsión armónica, <20%
- Baja corriente de entrada <20 amperes
- Cumple con EMC 47CFR, Parte 2, Parte 15
- Opción de 10-30 VCD disponible

### Opciones:

- Descripción.....Sufijo**
- Lente difuso (solo NEC) .....**S891**
  - Lente recubierto de teflón (solo NEC) .....**S896**



### Parámetros Eléctricos:

	Corriente alterna 120-277 VCA		Corriente directa 10-30 VCD	
	Potencia	Corriente	Potencia	Corriente
V2LM2	14W	.12A	14W	1.4A
V3LM2	29W	.24A	31W	3.0A

### Temperatura de Operación:

Modelo	Temperatura ambiente	Clase I Div. 2	Clase II Div. 2	Clase III Div. 1
V2LM2	40°	T5	T5	T5
	55°	T5	T5	T5
V3LM2	40°	T4A	T4A	T4A
	55°	T4A	T4A	T4A



# Serie Vaporgard™

## Luminarias compactas y de bajo perfil para áreas peligrosas Clase I, División 2

**Ejemplo de número de parte:**

## V2LM2 HBF1 /UNV1

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

# V2LM2

Intensidad luminosa	
V2LM2	1,722 lúmenes
V2LM3	3,335 lúmenes

Temperatura de color	
<b>C</b>	Blanco frío (5000K), 70 IRC
<b>N</b>	Blanco neutro (4000K), 80 IRC
<b>W</b>	Blanco cálido (300K), 80 IRC

# HBF1

<b>Opción de montaje</b> <b>Clase I Div. 2</b> <b>Clase II Div. 1 Gupos F, G</b>	
<b>A1</b>	VLA ½" colgante
<b>A2</b>	VLA ¾" colgante
<b>A3</b>	VLA 1" colgante
<b>HJ4</b>	VXJ 1¼" a poste
<b>HW2</b>	VXW ¾" a pared sin caja de conexión

**/UNV1**

Guarda	
/UNV1	120 - 277 VCA; 50/60 Hz
/DC1	10 - 30 VCD

### Opciones

<b>(VACÍO)</b>	Lente de vidrio
<b>S891</b>	Lente de vidrio difuso
<b>S896</b>	Lente de teflón

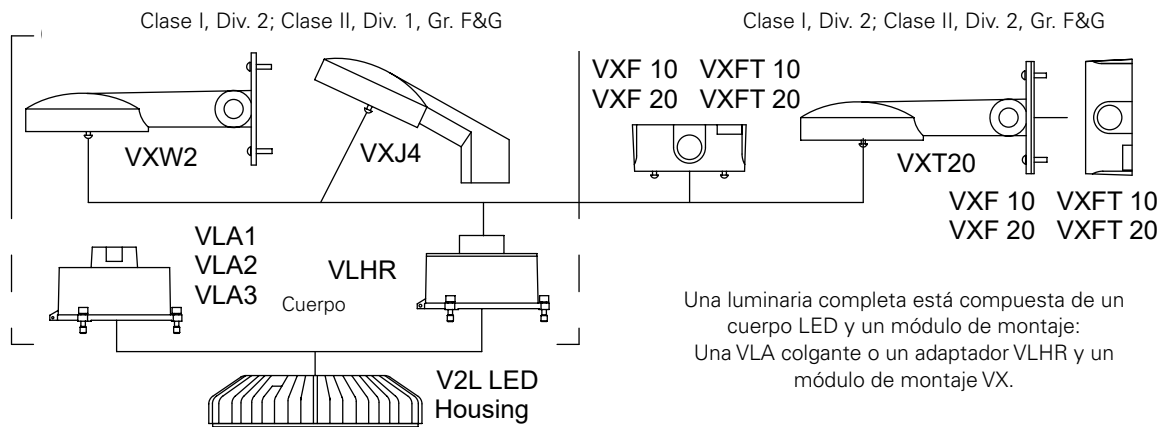
**Clase I Div. 2**  
**Clase II Div. 2 Gupos F, G**

<b>(Vacío)</b>	Sin montaje solo el cuerpo LED
<b>HBF1</b>	VXT Montaje a pared con caja de conexión VXFT ½"
<b>HBF2</b>	VXT Montaje a pared con caja de conexión VXFT ¾"
<b>HF1</b>	VXF ½" a Techo
<b>HF2</b>	VXF ¾" a Techo
<b>HR</b>	VLHR Adaptador (retrofit)
<b>HT2</b>	VXT ¾" Montaje a pared sin caja de conexión incluye empaque

**Pesos:**

Peso de luminaria y módulo de montaje	kg
Montaje colgante	2.6
Montaje a techo	3.1
Montaje a pared	3.6
Montaje a poste	2.9

### Diagrama de Configuración:

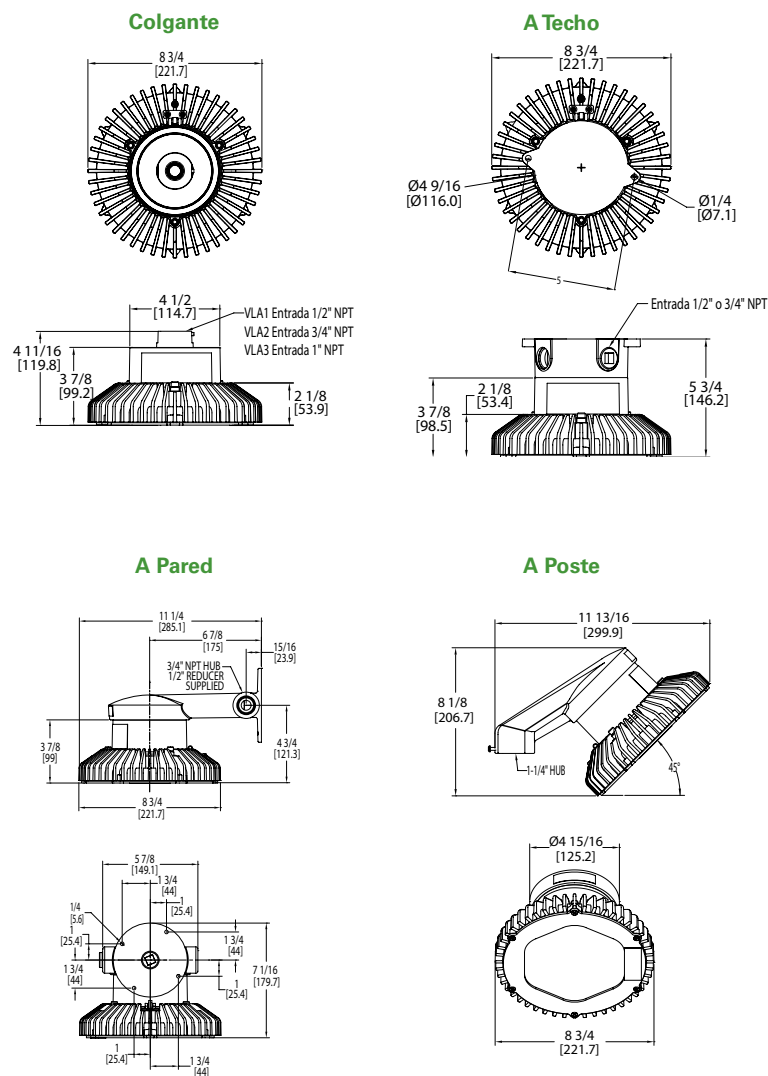


## 2L Serie Vaporgard™ Luminarias para Áreas Peligrosas

Luminarias compactas y de bajo perfil  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Dimensiones:





# Serie Champ-Pak® CPMV

## Soluciones Robustas para Montaje a Pared

### Reflectores para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase III y presencia simultánea
- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL844; UL8750
- CSA C22.2 No. 137

2L

#### Familia Champ® CPMV:

Las luminarias de Eaton, Serie Crouse-Hinds están diseñadas para ser libres de mantenimiento, otorgando larga vida útil y un alto rendimiento en zonas clasificadas Clase I, División 2. Champ-Pak® está disponible desde 3,000 lúmenes hasta 7,000 lúmenes están diseñadas para soportar ambientes extremos y áreas peligrosas

Modelo	Lúmenes nominales*	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria HID equivalente
<b>CPMV3L</b>	3,400	30.6	111lm/W	70W
<b>CPMV5L</b>	5,200	44.8	116lm/W	100W
<b>CPMV7L</b>	6,800	58.9	115lm/W	150W - 175W

\*Lúmenes Nominales basados a 5000K CCT con lente de vidrio claro.

#### Aplicaciones:

- Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones ambientales extremas corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua, NEMA4X/IP66
- Áreas clasificadas y peligrosas

#### Características y Beneficios:

- Diseñado para soportar temperaturas ambientes desde -40°C hasta +55°C
- Cuerpo de aluminio en fundición a presión brindando un excelente desempeño térmico y un cuerpo aletado ensamblado
- Aletas verticales que facilitan el flujo de aire y retarda la acumulación de polvo
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo y soporte de montaje – aluminio libre de cobre con recubrimiento epóxico Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos; opción lente de policarbonato
- Tornillería exterior – acero inoxidable

#### Vida Útil:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días



#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	120V		277V		347V		347V	
	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps
<b>CPMV3L</b>	30.6	0.26	30.6	0.11	29.9	0.09	30.3	0.07
<b>CPMV5L</b>	44.8	0.37	43.9	0.16	43.3	0.13	43.7	0.09
<b>CPMV7L</b>	58.9	0.50	57.8	0.23	56.0	0.16	56.2	0.12

#### Todos los modelos

<b>Voltajes VCA</b>	100-277V 50/60 Hz 347-480V 60Hz
<b>Voltaje VCD</b>	127-300 VCD 50/60 Hz
<b>Factor de Potencia</b>	>0.9
<b>Protección</b>	6kV Estándar
<b>Distorsión Armónicas THD</b>	≤ 20%

#### Códigos de Temperatura:

Área clasificada	40°C	55°C
Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D	T5	T4A
Clase II, División 2, Grupos F, G	T6	T6

#### Certificaciones y Cumplimientos:

- DesignLights Consortium® Qualified (Pendiente)
- NEC y CEC:**
- Estándares UL: UL1598, UL1598A, UL844, UL8750
- Estándar CSA C22.2 No.137
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase III y Presencia Simultánea
- Ambientes marinos y húmedos NEMA 4X & IP66



# 2L Serie Champ-Pak® CPMV Soluciones Robustas para Montaje a Pared

Reflectores para áreas peligrosas  
Clase I, División 2

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase III y presencia simultánea
- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL844; UL8750
- CSA C22.2 No. 137

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### CPMV3LW-UNV1-S891

Champ -Pak® LED, cumplimiento NEC/CEC, 3400 lúmenes, 3000 K blanco cálido, montaje a pared, 120-277 VCA, lente de vidrio difuso.

## CPMV 3L

Intensidad de luminosidad	
3L	3,400 lúmenes nominales
5L	5,200 lúmenes nominales
7L	6,800 lúmenes nominales

## W

Temperatura de color	
(Vacío)	Blanco frío (5000K)
N*	Blanco neutro (4000K)
W	Blanco cálido (3000K)

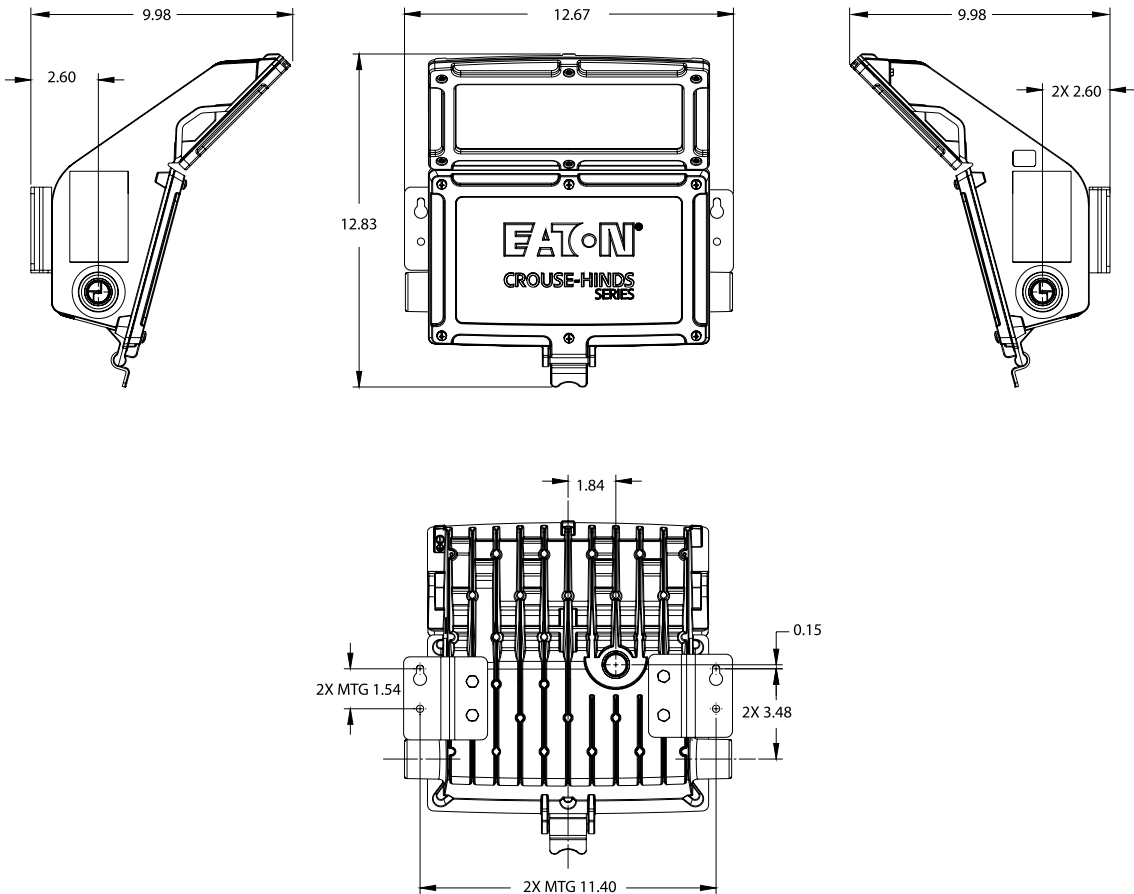
## -UNV1

Voltaje	
/UNV1	120-277 VCA 50/60 Hz 127-300 VCD
/UNV34	347- 480V 60Hz

## -S891

Opción Lente	
(Vacío)	Vidrio claro
S891	Vidrio difuso
S903	Polycarbonato
S903D	Polycarbonato difuso

## Dimensiones:



# Serie Champ-Pak® CPMV

## Soluciones Robustas para Montaje a Pared

### Reflectores para áreas peligrosas Clase I, División 2

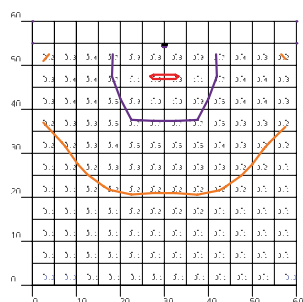
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase III y presencia simultánea
- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL844; UL8750
- CSA C22.2 No. 137

2L

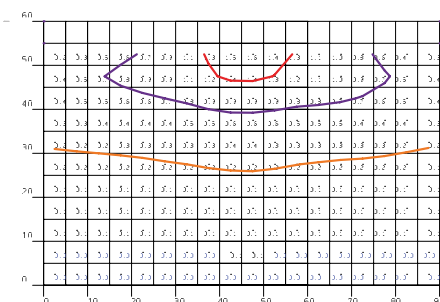
#### Fotometrías:

Altura de montaje: 15 pies

CPMVM 070



CPMV3L-UNV1



Pies Candelas punto a punto  
Distancia en pies

CPMV3L - UNV1

#### Luminancia (Fc)

Promedio	0.3
Min.	0.0
Máx.	1.6

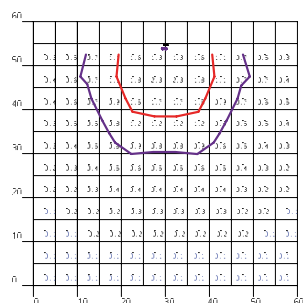
CPMVM 070

#### Luminancia (Fc)

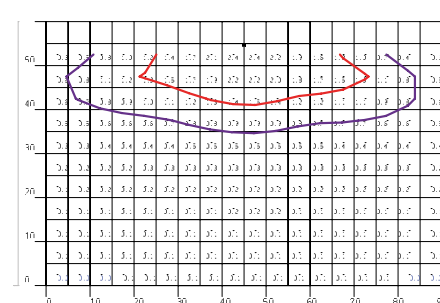
Promedio	0.3
Min.	0.0
Máx.	1.3

Altura de montaje: 15 pies

CPMVM 100



CPMV5L-UNV1



Pies Candelas punto a punto  
Distancia en pies

CPMV5L - UNV1

#### Luminancia (Fc)

Promedio	0.5
Min.	0.0
Máx.	2.4

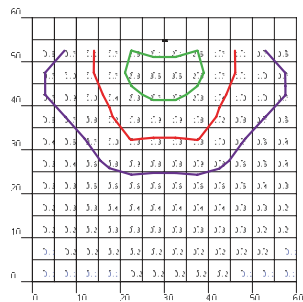
CPMVM 100

#### Luminancia (Fc)

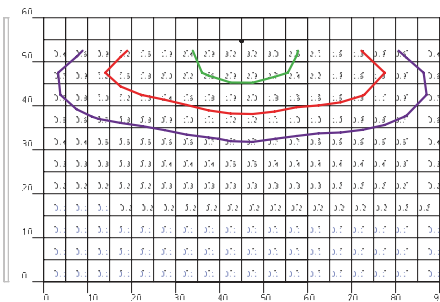
Promedio	0.5
Min.	0.1
Máx.	2.3

Altura de montaje: 15 pies

CPMVM 150



CPMV7L-UNV1



Pies Candelas punto a punto  
Distancia en pies

CPMV7L - UNV1

#### Luminancia (Fc)

Promedio	0.7
Min.	0.1
Máx.	3.2

CPMVM 150

#### Luminancia (Fc)

Promedio	0.8
Min.	0.1
Máx.	1.5

## 2L Serie Champ® FMVA Reflectores para Áreas Peligrosas

### A prueba de vibración e impactos Reflectores Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

#### Familia Champ® FMVA:

Diseñados para proporcionar luz blanca de amplio espectro, los reflectores Champ® FMVA están disponibles en siete versiones, desde 3,000 hasta 15,000 lúmenes, proporcionando la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones industriales y peligrosas.

**Hasta 75% de ahorro en los costos de energía y 150,000 horas de operación continua.**

Modelo	Lúmenes nominales*	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria HID equivalente
FMVA3L	3,312	26	129	70W
FMVA5L	5,381	40	133	100W
FMVA7L	7,274	55	132	175W
FMVA9L	9,479	67	142	250W
FMVA11L	11,776	82	144	320W
FMVA13L	13,362	93	143	400W
FMVA15L	15,183	108	140	500W

\* Tolerancia +/- 10%; a 120VCA, 25°C, óptica 7x6.

#### Aplicaciones:

- Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones ambientales extremas corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua, NEMA4X/IP66
- Áreas clasificadas y peligrosas

#### Beneficios de Champ® FMVA:

- Reencendido instantáneo
- Luz blanca, nítida y de mejor visibilidad
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Código de temperatura (T-Rating) mínimo de T3C - operación segura en los ambientes más peligrosos
- Controladores (drivers) reemplazables
- Fácil instalación – soporte tipo “U” y adaptador a punta de poste SFA6
- Tecnología de eficiencia energética - hasta un 72% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C - elimina la necesidad del reemplazo frecuente de lámparas
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Reflectores de estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper - disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C (IEC -40°C hasta 55°C)
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.



#### Sistema LED:

- Temperatura de color blanca fría (5000K, 70 IRC) y blanca cálida opcional (3000K, 80 IRC)
- Diseño de óptica personalizado estándar 7x6 y opción 3x3

#### Vida de la Luminaria:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días
- Vida útil de >150,000 horas a 25°C temperatura ambiente

#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Potencia de entrada (W)	Corriente de entrada a 120-277 VCA	FMVA3L-FMVA15L
FMVA3L	25	0.27 - 0.10	Voltaje de alimentación, VCA* 100-277V @ 50/60 Hz
FMVA5L	40	0.41 - 0.16	
FMVA7L	54-56	0.56 - 0.21	Voltaje de alimentación, VCD* 127-250 VCD
FMVA9L	67-69	0.78 - 0.28	
FMVA11L	81-84	0.84 - 0.30	Factor de potencia >0.9
FMVA13L	91-95	0.95 - 0.34	
FMVA15L	107-113	1.12 - 0.40	

\*Voltaje IEC ; 100-250VAC @ 50/60 Hz

\*\*FMVA3L: Factor de Potencia > 0.9 de 100 -255VAC variación de +/- 10%.

#### Controladores (Drivers):

Opción	FMVA3L-FMVA15L
/UNV1	NEC: 100-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD IEC: 100-240 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
UNV34*	NEC/CEC: 347-480 VCA 50-60 Hz

\*Disponible sólo para FMVA9L-15L.

# Serie Champ® FMVA

## Reflectores para Áreas Peligrosas

A prueba de vibración e impactos  
Reflectores Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

### Materiales Estándar:

- Cuerpo y soporte de montaje – aluminio libre de cobre con recubrimiento epóxico Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos (estándar)
- Empaques – silicón y neopreno
- Tornillería exterior – acero inoxidable

### Códigos de Temperatura (T-Rating):

Modelo	Temperatura ambiente	Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Presencia simultánea Clase I, Div. 2, Div. 1	Clase I, Zona 2	ATEX 3G	ATEX 2D	Temperatura mín. de cable
FMVA3L-FMVA15L	40°C	T5	T4	T4	T5	T5	T65	105°C
	55°C	T4A	T3C	T3C	T4	T4	T80	105°C
	65°C	T4A	T3C	T3C	T4	–	–	105°C

### Pesos y Dimensiones:

Modelo	lb	kg	Ancho		Alto		Profundidad	
			in	mm	in	mm	in	mm
FMVA3L-FMVA15L	32	14.5	15.5	393.7	12.0	304.8	7.0	177.8

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC:

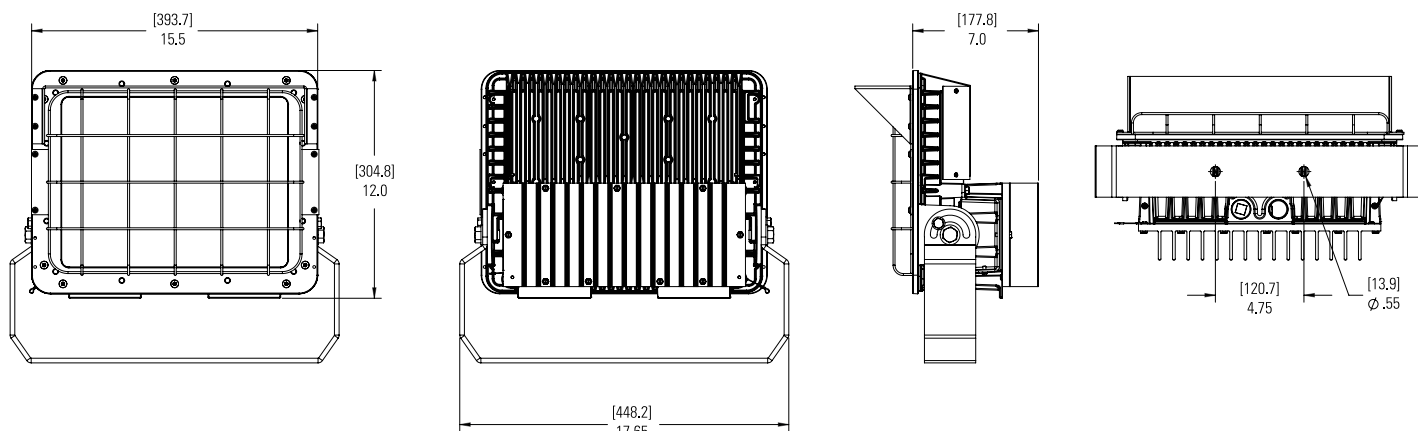
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D; Clase I, Zona 2; Clase II, Grupos E, F, G
- Ambientes Húmedos NEMA 4X/IP66

#### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 8750 Estándar para luminarias LED

#### IECEX & ATEX:

- CE 0539
- IECEX UL15.0029X
- DEMKO 15 ATEX 1377X
- DEMKO 15 ATEX 1383
- Ex II 3 G Ex ec mb IIC T5 Gc Tamb -40° - +40°C
- Ex II 3 G Ex ec mb IIC T5 Gc Tamb -40° - +40°C\*
- Ex ec IIC T5 Gc Tamb -40°C - +40°C
- Ex ec IIC T4 Gc Tamb -40°C - +55°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T65 Db Tamb -40°C - +40°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T80 Db Tamb -40°C - +55°C
- Ex tb IIIC T65 Db Tamb -40°C - +40°C
- Ex tb IIIC T80 Db Tamb -40°C - +55°C



2L Serie Champ® FMVA
Reflectores para Áreas Peligrosas

A prueba de vibración e impactos
Reflectores Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
Cl. I, Zona 2
Cl. II, Grupos E, F, G
Listado UL & cUL
IECEX / ATEX
Áreas húmedas y ambientes marinos
NEMA 4X, IP66

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte
FMVA5LCY-UNV1-76-S903

FMVA 5L C Y -UNV1 -76 -S903
Modelo: FMVA (Versión NEC & IEC)
Montaje: Y (Soporte tipo "U")
Luminaria / Lúmenes: 3L (3,312), 5L (5,381), 7L (7,274), 9L (9,479), 11L (11,776), 13L (13,362), 15L (15,183)
Temperatura de color: C (5000K), W (3000K)
Voltaje: /UNV1 (100-277 VCA), UNV34 (347-480 VCA)
Opciones: S891 (Lente de vidrio difuso), S903 (Lente de policarbonato), (Vacio) (Lente de vidrio)
Entradas: (VACÍO) (3/4" NPT), M20 (20mm), M25 (25mm)
Distribución luminosa: 76 (Patrón óptico NEMA 7x6), 33\* (Patrón óptico NEMA 3x3)
Acabado / Pintura: (VACÍO) (Gris), BZ (Bronce), WH (Blanco)



Table with 3 columns: Accessorios, Descripción, and Código. Rows include BLHN (Punta de poste), DSV2 (Visera), SFA6 (Adaptador), BLHN-BZ (Punta de poste en bronce), P62 (Guarda de alambre), SWB6 (Soporte de montaje a pared), BLHN-WH (Punta de poste en blanco), and SC831 (Cable de seguridad).

Table with 2 columns: Kit del reemplazo del controlador and Descripción. Rows include FMVA 3-5-7L UNV1 DRIVER KIT, FMVA 9-11-13L UNV1 DRIVER KIT, and FMVA 15L UNV1 DRIVER KIT.

# Serie Champ® FMVA Reflectores para Áreas Peligrosas

A prueba de vibración e impactos  
Reflectores Clase I, División 2

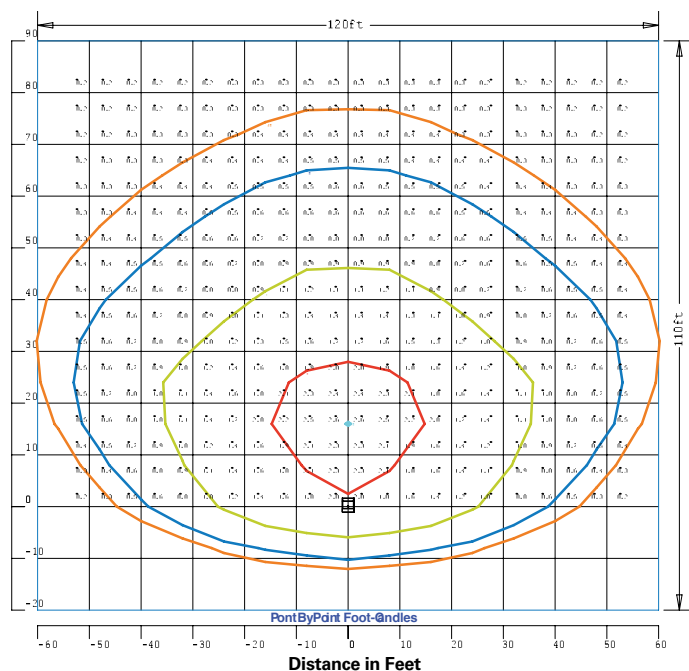
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

## Datos Fotométricos:

Óptica 7x6

FMVA 13L Altura de montaje 40 pies; Ángulo de Sujeción 45°C



Área proyectada efectiva - ft² (m²):

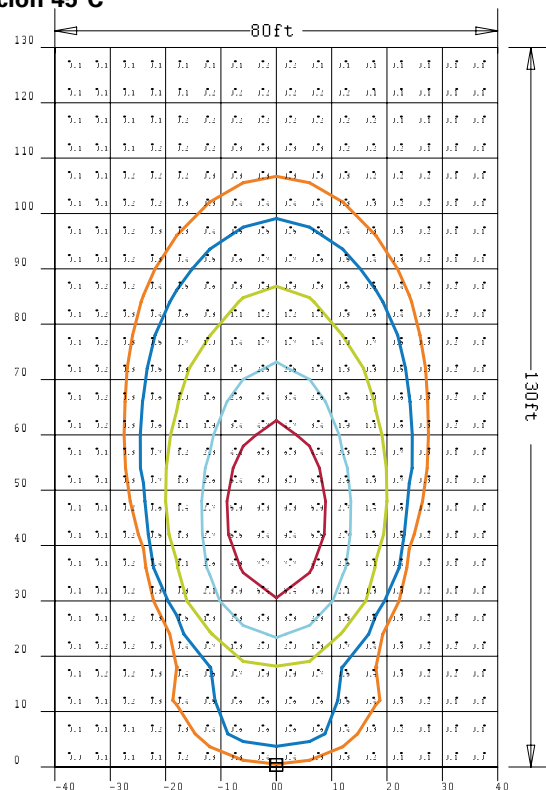
Posición / Inclinación	FMVA3L - FMVA15L
@ 0°	1.5 (0.14)
@ 45° hacia atrás	1.1 (.10)
@ 60° hacia adelante	0.8 (0.07)

Salida en lúmenes con el lente de vidrio

Óptica	FMVA3L	FMVA5L	FMVA7L	FMVA9L	FMVA11L	FMVA13L	FMVA15L
7x6	3,312	5,381	7,274	9,479	11,776	13,362	15,183

Óptica 3x3

FMVA 11L Altura de montaje 30 pies; Ángulo de Sujeción 45°C



Mayor rendimiento y uniformidad lumínica  
con un consumo menor de energía.

Ahorros de hasta 72% comparada con una  
luminaria de 400W Aditivos Metálicos



## 2L Serie Champ® FMVA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

### Reflectores de altas potencias para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 4X, IP66
- UL844; UL1598; UL1598A; UL1850
- CSA C22.2 No. 137

#### Familia Champ® FMV Altas Potencias:

Diseñados para proporcionar luz blanca de amplio espectro, los reflectores Champ® FMVA de altas potencias están disponibles en cuatro versiones, proporcionando la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones.

Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / vida total
FMVA20L	20,500	175	600W-750W	¡Ahorros de hasta 78% en costos de energía y más de 120,000 horas de operación continua!
FMVA25L	25,500	216	750W-1000W	
FMVA40L	40,500	340	1500W	
FMVA50L	50,500	411		

#### Aplicaciones:

- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Áreas que requieran de un encendido y apagado frecuente de los reflectores
- Condiciones húmedas, sucias, con polvo, corrosivas, calientes / frías
- Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes

#### Sistema LED:

- Temperatura de color blanca fría (5000K, 70 IRC)
- Avanzado diseño de disipación de calor que asegura al LED no exceder los niveles de temperatura especificados por el fabricante en cualquier condición ambiental específica

#### Características y Beneficios:

- **Diseño Robusto**– Temperatura de operación de -40°C a 55°C
- **Eficiencia energética**– Diseñados para proporcionar 117 lúmenes por watt
- **Fácil Instalación**– diseñado para utilizar el adaptador a punta de poste SFA6 y el soporte a pared SWB6, haciendo posible actualizar la base instalada de luminarias HID
- **Ópticas Personalizables**– Patrón óptico estándar 7x6 que proporciona la máxima distribución de la luz
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

#### Vida Útil:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días

#### Material Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón y neopreno
- Tornillería externa – acero inoxidable



FMVA20L-FMV25L  
20,000 y 25,000  
lúmenes



FMVA40L-FMV50L  
40,000 y 50,000 lúmenes

#### Parámetros Eléctricos NEC & IEC/ATEX:

Modelo	120-277 VAC at 50/60 Hz		347-480 VAC at 50/60 Hz	
	Potencia (W)	Corriente	Potencia (W)	Corriente
FMVA20L	160-158W	1.35-0.64A	163-162W	0.48-0.36A
FMVA25L	200-197W	1.67-0.75A	201-200W	0.59-0.44A
FMVA40L	330-323W	2.74-1.26A	326-322W	0.99-0.72A
FMVA50L	403-393W	3.37-1.50A	393-392W	1.15-0.86A

Modelo UNV1		Todos los modelos	
Voltaje VCD	127-300V a 50/60 Hz	Factor de Potencia	>0.90

#### Códigos de Temperatura T-Ratings NEC:

Modelo	Temp. Ambiente	Clase I, Div.2	Clase II, Div.1	Temp. Min. Cable
FMVA20L	+40°C	T4A	T3C	105°C
FMVA25L	+55°C	T4A	T3C	
FMVA40L	+40°C	T4A	T4A	105°C
FMVA50L	+55°C	T4A	T4A	

#### Códigos de Temperatura T-Ratings IEC:

Modelo	Temp. Ambiente	Clase I, Div.2	Clase II, Div.1	Temp. Min. Cable
nFMVA20L	+40°C	T4	T4	105°C
nFMVA25L	+55°C	T4	T4	
nFMVA40L	+40°C	T81°C	T81°C	105°C
nFMVA50L	+55°C	T94°C	T94°C	

# Serie Champ® FMVA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

Reflectores de altas potencias  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 4X, IP66
- UL844; UL1598; UL1598A; UL1850
- CSA C22.2 No. 137

2L

## Certificaciones y Cumplimientos:

### NEC y CEC

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase I, Zona 2
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 4X / IP66

### Estándares UL

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 1850

### Estándares CSA:

- CSA C22.2 No.137



### Cumplimiento:

- DesignLights Consortium® Qualified (pendiente)

### IECEX/ATEX:

- IECEx UL 15.0029X
- DEMKO 15 ATEX 1377X
- DEMKO 15 ATEX1383
- Ex ec IIC T4 Gc Tamb -40°C to +40°C
- Ex ec IIC T4 Gc Tamb -40°C to +55°C
- Ex tb IIIC T81C Db Tamb -40°C to +40°C
- Ex tb IIIC T65°C Db Tamb -40°C to +40°C
- Ex tb IIIC T65°C Db Tamb -40°C to +55°C
- Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc -40°C to +55°C
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T81C Db IP66 -40°C to +40°C

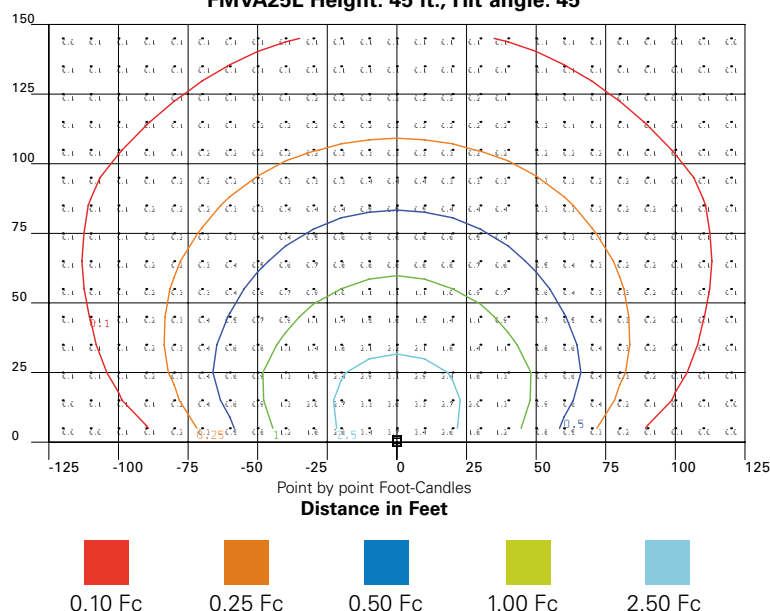
### IEC:

- IEC 60079-0:2011+ Corr.1(2012-01) + Corr. 2 (2013-12)
- I-SH 01 (2013-11) + I-SH 02 (2014-10) / EN 60079-0:2012 + A11:2013
- IEC 60079-7:2017/ EN 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013/ EN 60079-31:2014
- IEC 60598-1:2008/EN60598-1:2008
- IEC 60598-2:2008/EN60598-2:2008
- IP66

## Distribución fotométrica FMVA25L 7x6 a 45°:

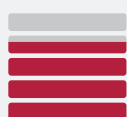
### 7x6 optics

FMVA25L Height: 45 ft.; Tilt angle: 45°

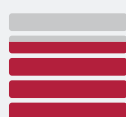


## ¿Por qué elegir Proyector de Áreas Champ® FMVA?

**Reflectores confiables.** Las luminarias FMVA LED están diseñadas para altos montajes y aumentar la vida útil en condiciones extremas



**78%**  
EFICIENCIA  
ENERGÉTICA



**77%**  
MENOS EN  
COSTOS DE  
OPERACIÓN



**100%**  
REDUCCIÓN EN  
MANTENIMIENTO

**Consideraciones:**  
Cálculos basados en la vida total del sistema LED. Costo de energía de \$0.09 USD por kilowatt; operación continua las 24h del día; mano de obra por 2 trabajadores; tiempo de mantenimiento promedio por luminaria de 1 hora; tiempo de mantenimiento promedio por luminaria de 1 hora.

# 2L Serie Champ® FMVA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 4X, IP66
- UL844; UL1598; UL1598A; UL1850
- CSA C22.2 No. 137

Reflectores de altas potencias  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

### Información para Ordenar:

#### Ejemplo de número de parte

**FMVA20LCY/UNV1 76 S891**

Reflector Champ® FMVA, 20500 lúmenes, blanca fría, con soporte tipo “U”, Voltaje 100 - 277 VCA 50/60 hz, patrón óptico 7x6, entrada ¾ NPT, lente de vidrio difuso y envoltente color gris.

**FMVA 20L C Y /UNV1 76 S891**

#### Modelo

FMVA	NEC
nFMVA	IEC/ATEX

#### Intensidad luminosa

20L	20,500 lúmenes nominales
25L	25,500 lúmenes nominales
40L	40,500 lúmenes nominales
50L	50,500 lúmenes nominales

#### Temperatura de color

C	5000K Blanco Frío 70, IRC
W	3000K Blanco Cálido 80, IRC

#### Montaje

Y	Soporte tipo “U”
---	------------------

#### Voltaje

/UNV1	100 - 277 VCA, 50/60 Hz; 127 - 300 VCD
/UNV34	347 - 480 VAC, 50/60 Hz

#### Pintura

(Vacío)	Gris
BZ	Bronce
WH	Blanco

#### Material del lente

(Vacío)	Vidrio claro
S891	Vidrio difuso

#### Entradas

(Vacío)	¾" NPT
M20	20mm
M25	25mm

#### Distribución óptica

76	Patrón óptico 7x6
33	Patrón óptico 3x3

#### Accesorios se piden por separado

BLHN2	Punta de poste doble color gris
BLHN-2BZ2	Punta de poste doble color bronce
BLHN-WH2	Punta de poste doble color blanco
BLHN3	Punta de poste triple color gris
BLHN-BZ3	Punta de poste triple color bronce
BLHN-WH3	Punta de poste triple color blanco

#### Accesorios se piden por separado

DSV2	Visera atornillable
P62	Guarda de alambre atornillable
SC831	Cable de Seguridad
SFA6*	Adaptador a punta de poste
SWB6*	Soporte montaje a pared

\*Sólo disponible para 20L y 25L.

# Serie Champ® FMVA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 4X, IP66
- UL844; UL1598; UL1598A; UL1850
- CSA C22.2 No. 137

Reflectores de altas potencias  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

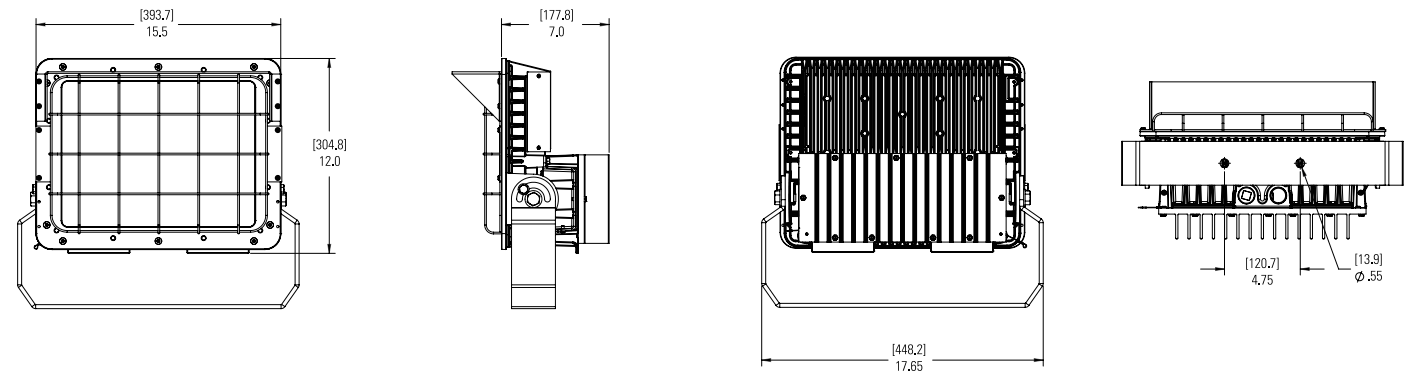
## Dimensiones y Pesos:

### FMVA 20L Y 25L

Modelo	Ancho		Altura		Profundidad		Peso	
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	lbs	kg
FMVA 20L Y 25L	15.5	393.7	12.0	304.8	7.0	177.8	34.0	15.4

### Área efectivamente proyectada 20L y 25L

Posición	ft. - sq.
Ángulo 0°	1.5
Ángulo 45° hacia atrás	1.1
Ángulo 60° hacia adelante	0.8



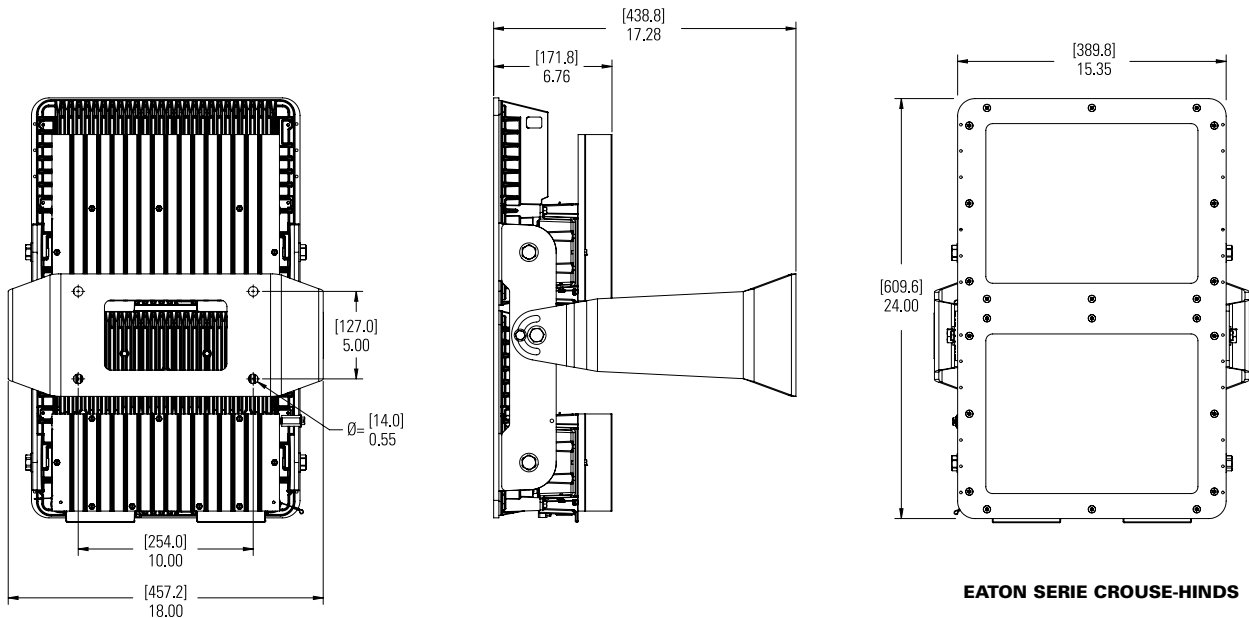
## Dimensiones y Pesos:

### FMVA 40L Y 50L

Modelo	Ancho		Altura		Profundidad		Peso	
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	lbs	kg
FMVA 40L y 50L	18.0	457.2	24.0	609.6	17.28	438.8	77.0	34.9

### Área efectivamente proyectada 40L y 50L

Posición	ft. - sq.
Ángulo 0°	3.2
Ángulo 45° hacia atrás	3.25
Ángulo 60° hacia adelante	3.62



## 2L Serie Champ® MLLA-M2 Luminarias Lineales para Áreas Peligrosas

### Iluminación lineal de bajo perfil para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2, Grupos IIB
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- Áreas húmedas y ambientes marinos

#### Familia Champ® MLLA-M2:

Las luminarias lineales Champ® MLLA-M2 están especialmente diseñadas para reemplazar luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO en las condiciones más exigentes. Además de su diseño robusto y durable, cuentan con las opciones de montaje más versátiles y flexibles en la industria. Las Champ® MLLA-M2 son la solución ideal para los ambientes más demandantes con niveles altos de vibración, impactos y chorros dirigidos de agua.

Modelo	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
MLLA2-M2	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta 67% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
MLLA4-M2	4 ft - T12, T8 & T5HO	

\* Se toma como referencia luminarias con 2 lámparas de 2 y 4 pies de longitud.

#### Aplicaciones:

Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

#### Características y Beneficios:

- Eficacia líder en la industria: hasta 132 LPW
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Diseño ultra delgado de bajo perfil (-4" altura)
- Temperatura de color Blanco Frío 5000K
- Opciones de montaje versátiles a techo/giratorio, pared, empotrado, poste y colgante
- Óptica amplia estándar y angosta opcional para una iluminación uniforme
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua y resistencia a la alta vibración
- Protección de sobretensión 4kV conexión lineal y 6 kV conexión a tierra
- 5 años de garantía (Con batería de emergencia sólo 1 año de garantía)†

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds.

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos F, G
- Clase I, Zona 2
- Clase III
- NEMA 4X; IP66/67
- Ambientes marinos y húmedos

##### Estándares UL:

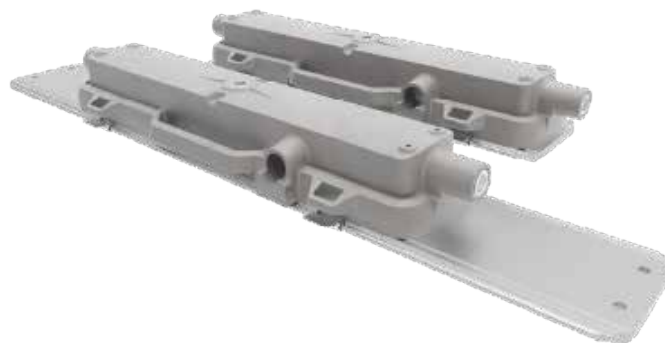
- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 8750 Estándar para la emisión de luz en diodos

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137, 141 y 250

##### Certificaciones adicionales:

- Diseño evaluado por ABS



#### Materiales Estándar:

##### Envolvente:

- Aluminio libre de cobre
- Recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™ opcional

##### Lentes:

- Vidrio o policarbonato
- Vidrio difuso o policarbonato difuso

#### Montaje:

##### Opciones de montaje versátiles:

- Montaje posterior (fijo/techo)
- Montaje posterior (giratorio/techo)
- A techo ajustable
- A pared ajustable
- A poste
- Colgante

#### Facil actualización/retrofit a:

- Módulos existentes de luminarias fluorescentes Crouse-Hinds DuraPro y MagnaPro
- Luminarias fluorescentes CID2 Rig-A-Lite™ y Snelson®

#### Parámetros Eléctricos:

	MLLA2-M2	MLLA4-M2
Lúmenes nominales	4,000	8,000
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-250 VCD; 347-480 VCA	

UNV1	Potencia (Watts)	Voltaje a 120 - 277 VCA	UNV34	Potencia (Watts)	Voltaje a 347-480 VCA
MLLA2	30.3	0.23-0.11	MLLA2	31.1	0.09
MLLA4	58.9	0.51-0.23	MLLA4	54.6	0.16

UNV1			UNV34		
Voltaje VCA 120-277V a 50/60 Hz			Voltaje VCA 347-480V a 50/60 Hz		
Voltaje VCD 127-250V					

UNV1	Potencia (Watts)	THD	UNV34	Potencia (Watts)	THD
MLLA2	>0.92	<6.5%	MLLA2	>0.95	<18%
MLLA4	>0.94	<6.2%	MLLA4	>0.98	<10%

# Serie Champ® MLLA-M2

## Luminarias Lineales para Áreas Peligrosas

Iluminación lineal de bajo perfil  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2, Grupos IIB
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- Áreas húmedas y ambientes marinos

2L

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### MLLA4W-UNV1-S903-P

Serie MLLA-M2 LED, blanco cálido, 4 pies de largo, entradas de ¾", patrón de iluminación amplio 120°, controlador (driver) 120-277 VCA, lente de policarbonato, pintura epóxica gris.

MLLA 4 W - UNV1 - S903 - P - M2	
<b>Series</b>	<b>Acabado</b>
<b>MLLA</b> Serie Champ® MLLA-M2 LED lineal	<b>(VACÍO)</b> Aluminio natural
<b>Longitud/lúmenes</b>	<b>P</b> Pintura epóxica gris
<b>4</b> 4 pies de largo 8,000 lúmenes	<b>WH</b> Pintura epóxica blanca
<b>2</b> 2 pies de Largo; 4,000 lúmenes	<b>Opciones</b>
<b>Temperatura de color</b>	<b>(VACÍO)</b> Sin opciones
<b>(VACÍO)</b> Blanco Frío 5,000K	<b>EM1</b> Batería de Emergencia integrada*
<b>W</b> Blanco Cálido 3,000K	*Disponible sólo con driver UNV1
<b>N</b> Blanco Neutro 4000K	<b>Lente del material</b>
<b>Óptica</b>	<b>(VACÍO)</b> Lente de vidrio
<b>(VACÍO)</b> Estándar	<b>S891</b> Lente de vidrio difuso
<b>N</b> Full cut off	<b>S903</b> Lente de policarbonato
<b>Voltaje</b>	<b>S903D</b> Lente de policarbonato difuso
<b>UNV1</b> 120-277 VCA, 127-250 VCD	
<b>UNV34</b> 347-480 VCA	
<b>Accesorios (se piden por separado)</b>	
<b>DP1057MTK</b>	Placa de montaje posterior para empotrar
<b>DP1050MTK</b>	Montaje a techo/giratorio
<b>DP1053MTK</b>	Montaje a techo/pared ajustable
<b>MP1054MTK KIT</b>	Kit de montaje a techo y adaptador
<b>DP1052MTK</b>	Montaje a pared ajustable
<b>PM KIT 1.25</b>	Montaje a poste, conduit de 1.25"
<b>PM KIT 1.5</b>	Montaje a poste, conduit de 1.5"
<b>PM KIT 2.0</b>	Montaje a poste, conduit de 2"
<b>PEND HAZ KIT 2</b>	Kit para montaje colgante para luminaria de 2 ft.
<b>PEND HAZ KIT 4</b>	Kit para montaje colgante para luminaria de 4 ft.
<b>SS KIT</b>	Kit de cable de seguridad
<b>MLLA2-UNV1-DRIVER KIT</b>	120-277 VAC reemplazo de driver para 2ft lineal (30W driver: EUC030S050DTM)
<b>MLLA4-UNV1-DRIVER KIT</b>	120-277 VAC reemplazo de driver para 4ft lineal (60W driver: EUC060S1050DTM)
<b>MLL EM1 DRIVER KIT</b>	Reemplazo de driver con batería integrada
<b>MLLA4-UNV34-DRIVER KIT</b>	347-480 VAC reemplazo de driver para 4ft lineal (60W driver: PS2569R-Y-751)



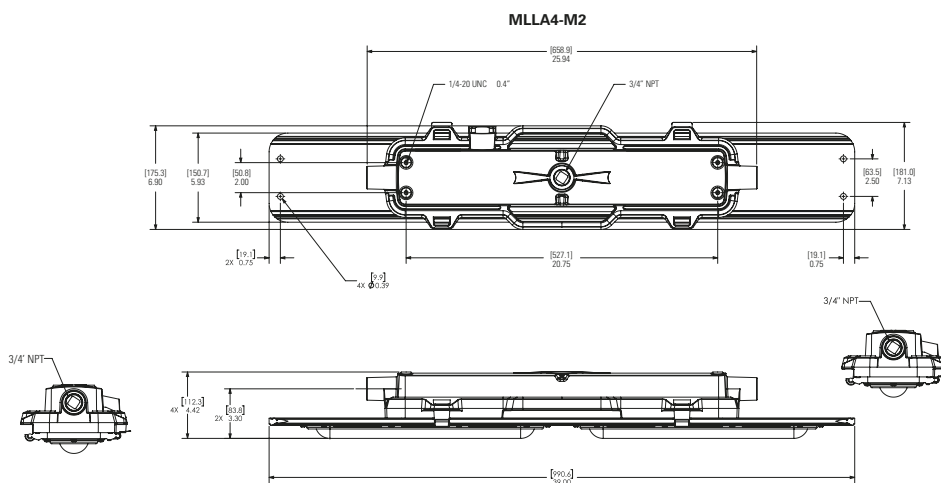
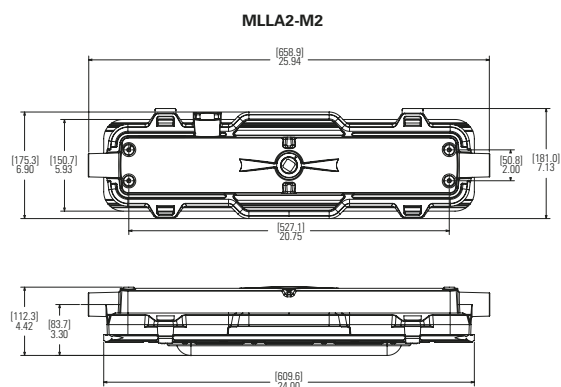
## 2L Serie Champ® MLLA-M2

### Luminarias Lineales para Áreas Peligrosas

## Iluminación lineal de bajo perfil para áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2, Grupos IIB
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- Áreas húmedas y ambientes marinos

### Dimensiones y Pesos:



### Códigos de Temperatura (T-Rating):

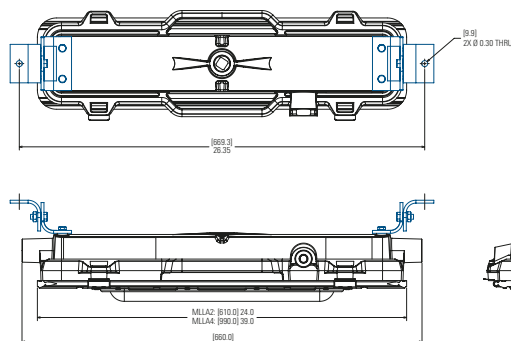
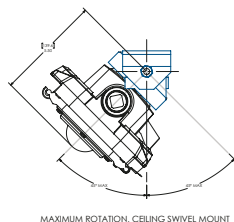
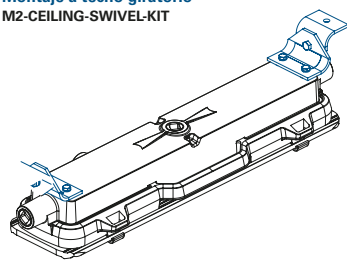
Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Clase I, Div. 2	Clase II, Div. I	Presencia simultánea
				Clase I, Div. 2, Clase II, Div. 1
40°C	75°C	T6	T6	T6
55°C	75°C	T5	T5	T5
65°C	90°C	T4A	T4A	T4A

Luminaria	lbs.	kg.
MLLA2 M2	15.1	6.8
MLLA4 M2	19.5	8.9

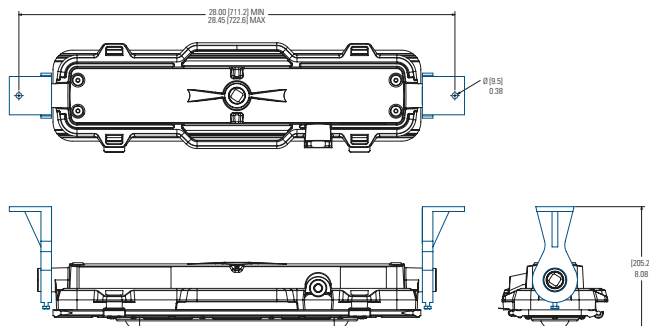
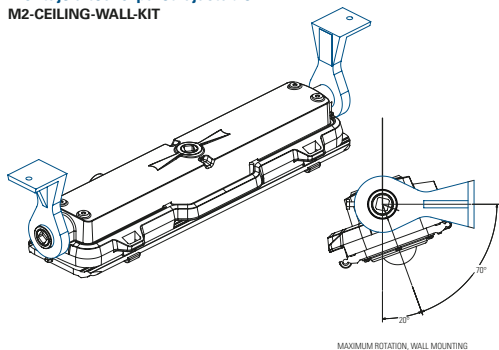
## EATON'S CROUSE-HINDS

3

## Montaje a techo giratorio



**Montaje a techo/pared ajustable**  
**M2-CEILING-WALL-KIT**



# Serie Champ® MLLA-M2

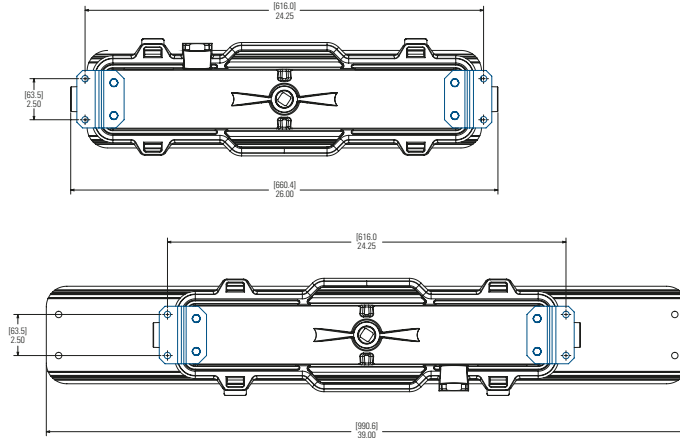
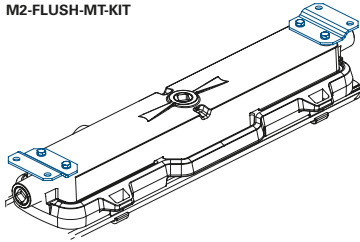
## Luminarias Lineales para Áreas Peligrosas

Iluminación lineal de bajo perfil  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

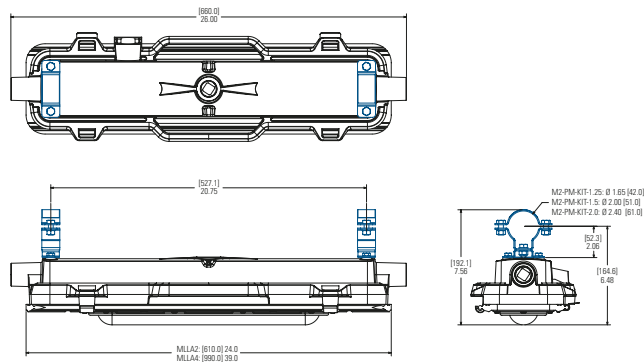
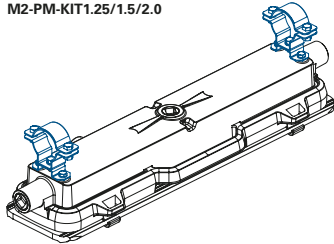
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2, Grupos IIB
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- Áreas húmedas y ambientes marinos

2L

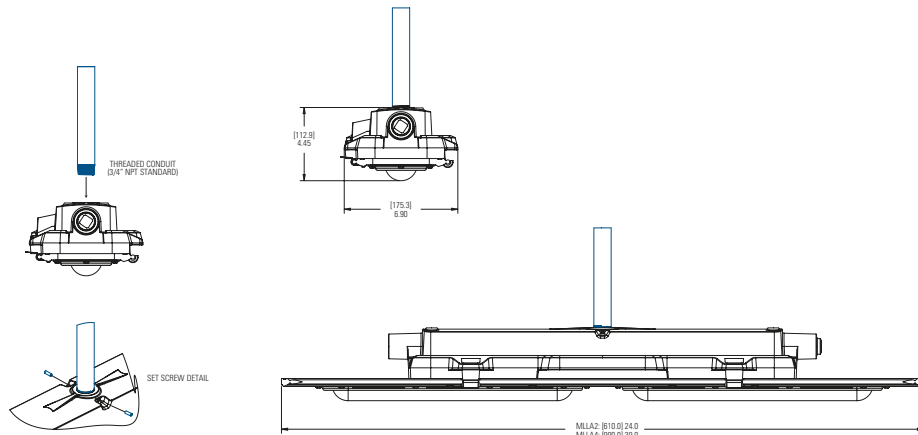
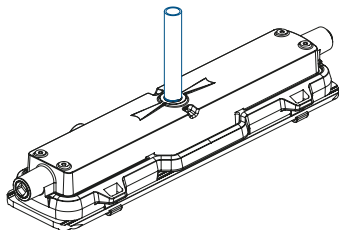
Empotrado a techo  
M2-FLUSH-MT-KIT



Montaje a poste  
M2-PM-KIT1.25/1.5/2.0



Montaje colgante



# Serie Pauluhn™ Intrepid

## Luminaria lineal para áreas industriales y marinas

- Listado cULus
- Nema 4X/IP66
- Certificación NSF (Higiene y Seguridad)
- Ambientes Marinos

2L

Ideal para montajes en baja y media altura para uso áreas húmedas

### Serie Pauluhn™ Intrepid:

La luminaria lineal Pauluhn™ Intrepid es ideal para montajes en baja y media altura para uso industrial y marino. Disponible en cuerpo no metálico y grado de protección IP66 (Soporta chorro de agua) ideal para uso en áreas húmedas y aplicaciones marinas.



### Aplicaciones:

- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistentes
- Aplicaciones marinas, como cuartos de máquinas, cubiertas de embarcaciones, túneles y pasillos
- Plantas de procesamiento de alimentos y bebidas
- Plantas de pulpa y papel
- Plantas de tratamiento de agua

### Características y Beneficios:

- Montaje a superficie y montaje a poste
- Temperatura de operación: -20°C a +50°C
- Cuerpo no metálico resistente a la corrosión
- Abrazaderas y montajes de acero inoxidable
- Ensayos a 5G de vibración en 3 ejes
- Opcional: 90 minutos en modo emergencia

### Parámetros Eléctricos:

- 120-277 VCA, 50/60 Hz

### Certificaciones y Cumplimientos:

- NEMA 4X, IP66
- UL1598 Luminarias
- UL1598A Luminarias para embarcaciones marinas
- UL924 Luminarias de Emergencia
- Certificación CSA 22.2 No.250
- Zonas de Salpicadura NSF (National Sanitation Foundation) Higiene y Seguridad

### Materiales y Acabado:

- Cuerpo de fibra de vidrio reforzado con poliéster
- Lente de policarbonato mate
- Abrazaderas y montajes de acero inoxidable

Modelo	Descripción	Lúmenes	Potencia (W)		Corriente		Factor de Potencia	THD
			120V	277V	120V	277V		
FPS2L	Color blanco	3,494	26.30	27.70	0.221	0.110	>90%	<20%
FPS2L (RV-1 y BV-1)	En modo color azul y rojo	1,880	17.65	19.77	0.148	0.080	>90%	<20%
FPS2L EM2	Color blanco con batería de emergencia en modo normal	3,494	37.10	38.01	0.315	0.146	>90%	<20%
FPS2L EM2	Color blanco en modo emergencia	875	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

2L Serie Pauluhn™ Intrepid
Luminaria lineal para áreas industriales y marinas

- Listado cULus
Nema 4X/IP66
Certificación NSF (Higiene y Seguridad)
Ambientes Marinos

Ideal para montajes en baja y media altura para uso áreas húmedas

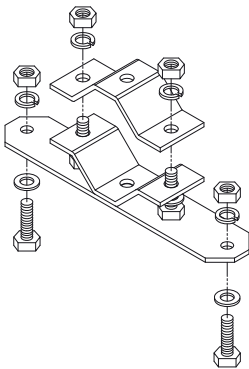
Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte
FPS2LT EM2
FPS envoltorio no metálico, 3494 lúmenes, bloque terminal multicontactos y batería de emergencia.

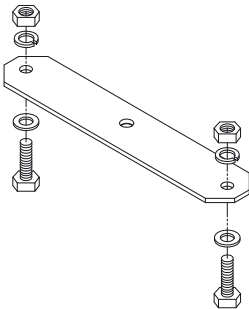
Diagram showing the breakdown of the part number FPS2LT EM2 into its components: FPS (Series), 2L (Intensity), T (Options), and EM2 (Emergency Option). Each component is linked to a table detailing its specifications and available options.

Opciones de Montaje:

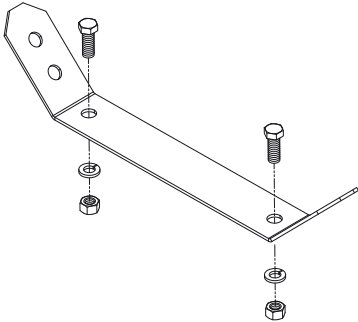
Se piden por separado



FPSPMKIT
Montaje a poste 1 1/4"



FPS-UNI-MNT
Montaje a superficie



FPSWMKIT
Montaje a pared esquina

Dimensiones:

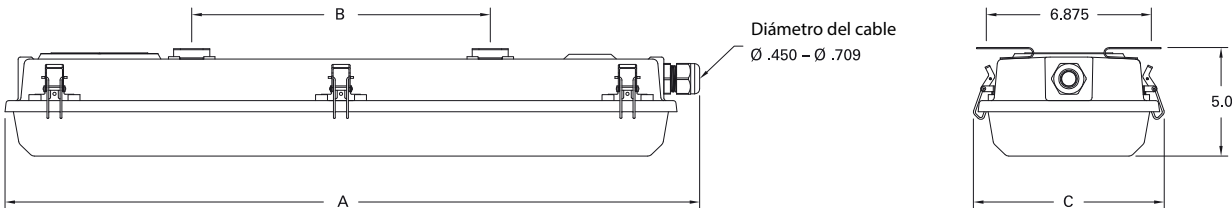


Table with dimensions and weight. Columns include Modelo, A (in/cm), B (in/cm), C (in/cm), Dimensiones empaque, and Peso (lbs/kg). Row 1: FPS2L with dimensions 28.80 in / 73.70 cm, 12.44 in / 31.59 cm, 7.625 in / 19.40 cm, 22.2 x 15.9 x 81 cm, 9.0 lbs / 4.0 kg.

# Serie Pauluhn™ APEX

## Luminaria lineal para la Industria Pesada

- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.250

2L

**Iluminación lineal para altos montajes**  
**Ideal para aplicación alimentos y bebidas**

### Pauluhn™ APEX:

La luminaria lineal Pauluhn™ APEX está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente T12, T8 y T5HO, es ideal para industrias de lavado, alimenticia y ambientes corrosivos. Los modelos Summit están disponibles desde 13,000 a 25,000 lúmenes.

Modelo	Lúmenes nominales (Tipo V)	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria fluorescente equivalente*
APX13L	13,000	122	106	3-lámparas T5HO
APX17L	17,000	144	118	4-lámparas T5HO
APX25L	25,000	217	115	6-lámparas T5HO

\*Todas las lámparas T5HO usadas para comparar, son de 4 pies de longitud.

### Aplicaciones:

- Industria de alimentos y bebidas
- Industria farmacéutica
- Ambientes corrosivos y lavado de alta presión
- Almacenamiento y procesamiento de alimentos

### Principales Características y Beneficios:

- Alta eficacia más de 100 lúmenes por Watt
- Cuerpo de luminaria en ángulo para evitar acumulación de partículas, restos o suciedad.
- Montaje en superficie, montaje de cable y montaje de varilla roscada
- Reemplaza luminarias fluorescentes de 6 lámparas T5HO
- Temperatura de operación: -40°C a +55°C\*
- Soporta 1,500 PSI de presión de chorro de agua
- Alimentación de paso para conectar múltiples luminarias
- Blanco frío (5000K, 80 CRI)
- 5 años de garantía

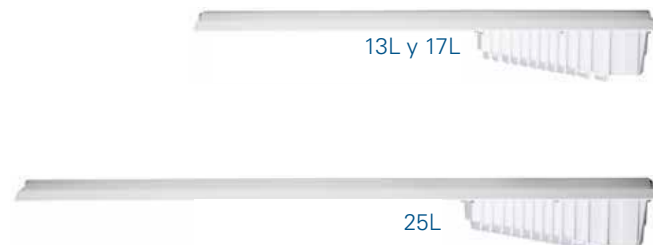
\*SUM25L su temperatura ambiente máxima de operación es de 50°C.

### Certificaciones y Cumplimientos:

- NEMA 4X, IP66
- UL 1598 Luminarias
- UL 8750 Estándar para luminarios LED
- CSA22.2 No.250
- Certificado NSF (National Sanitation Foundation) Higiene y Seguridad

### Tipos de Montaje:

- Montaje a superficie ajustable
- Montaje a cadena o cable



### Parámetros Eléctricos:

Modelo	APX13L	APX17L	APX25L
<b>Rango de Voltaje, VCA</b>	120-277 VCA/347-480 VCA		
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Potencia Entrada (Watts)</b>	122	144	217
<b>Corriente de entrada a 120-277 VCA</b>	0.26-1.03	0.31-1.20	0.46-1.78
<b>Rango de Voltaje, VCD</b>	127-250 VCD(Sólo modelo UNV1)		
<b>Factor de potencia</b>	>0.90	>0.90	>0.90
<b>Distorsión total de armónicos (THD)</b>	<20%	<20%	<20%
<b>Lúmenes nominales</b>	13,790	16,680	24,679

### Pesos:

Modelo	Lbs	Kg
APX13L	23.41	10.61
APX17L	23.41	10.61
APX25L	31.28	14.19

### Controladores:

Opción	APX13L – APX25L
/UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
/UNV34	347-480 VCA, 50/60 Hz

### Materiales Estándar:

#### Envoltente:

- Aluminio tipo 6061
- Pintura Epóxica

#### Lente:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso (opcional)

# 2L Serie Pauluhn™ APEX

## Luminaria lineal para la Industria Pesada

- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.250

Iluminación lineal para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas

### Información para Ordenar:

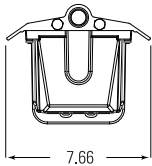
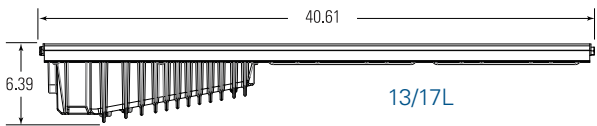
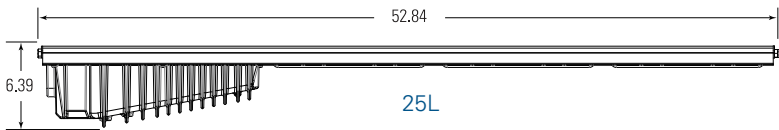
Ejemplo de número de parte

**APX13L/UNV1 S903**

Pauluhn™ APEX LED , 13,000 lúmenes, blanco frío, 120-277VCA; 127-250 VCD, lente de policarbonato.

APX		13L		/UNV1		S903	
Serie		Lúmenes		Voltaje		Lentes	
APX	Pauluhn™ Apex para áreas industriales	13L	13,000 Lúmenes	/UNV1	120-277 VCA; 127-250 VCD	S903	Lente de policarbonato
		17L	17,000 Lúmenes	/UNV34	347-480 VCA	S903D	Lente de policarbonato difuso
		25L	25,000 Lúmenes				

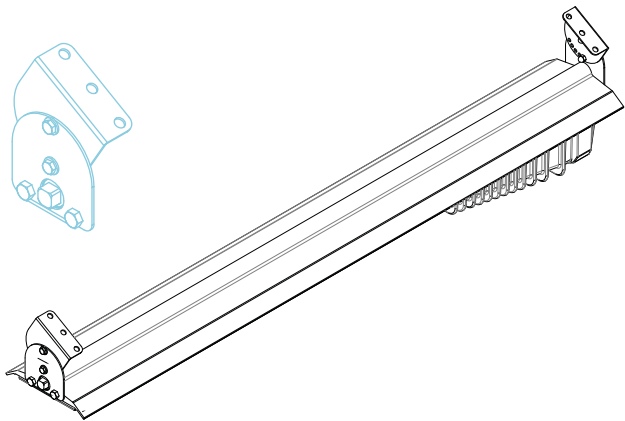
### Dimensiones:



13L-25L

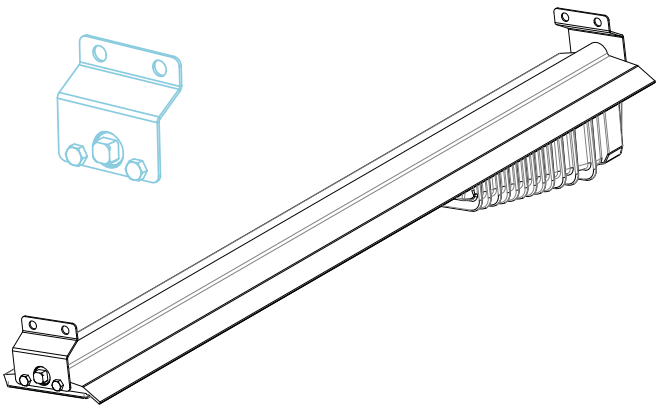
Dimensiones en pulgadas.

### Opciones de Montaje:



Montaje de superficie ajustable  
**APX1097MTK**

El kit de montaje para superficie ajustable contiene:  
• 2 soportes 304 SS y tornillería de montaje 316SS de acero inoxidable



Montaje a Cadena  
**APX1093MTK**

El kit de montaje a cadena o cable aéreo contiene:  
• 2 soportes 304 SS y tornillería de montaje 316SS de acero inoxidable



# Serie Pauluhn™ APEX

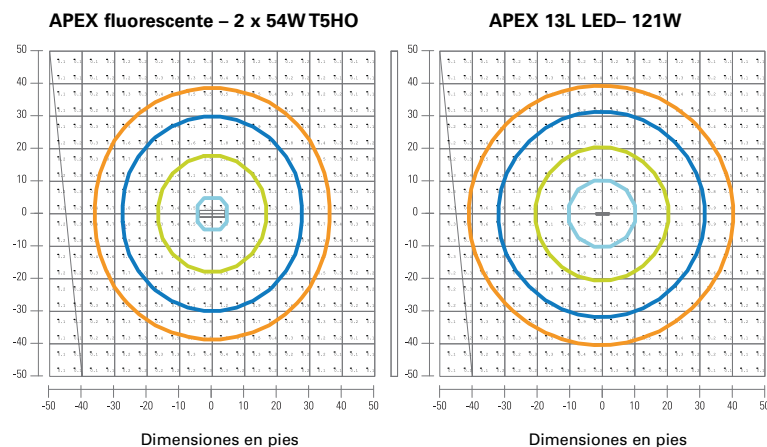
## Luminaria lineal para la Industria Pesada

- NEMA 4X, IP66
- Certificado NSF
- CSA 22.2 No.250

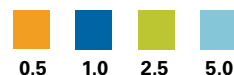
2L

Iluminación lineal para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas

### Montaje a 25 pies (7.62m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

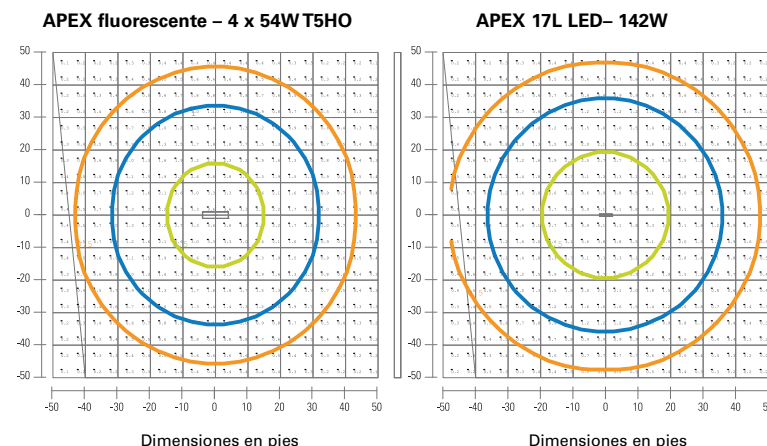
Modelo	Watts	Lúmenes
APEX fluorescente	173	12,249
APEX LED	121	13,790

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
APEX fluorescente	0.88	5.30	0.10
APEX LED	1.10	6.60	0.10

### Montaje a 35 pies (10.67m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

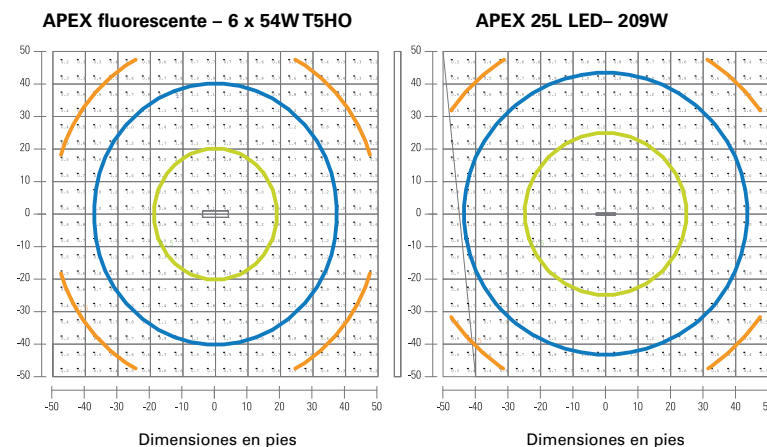
Modelo	Watts	Lúmenes
APEX fluorescente	222	15,499
APEX LED	142	16,680

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
APEX fluorescente	0.98	3.60	0.10
APEX LED	1.16	4.10	0.20

### Montaje a 40 pies (12.19m) de altura:



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

Modelo	Watts	Lúmenes
APEX fluorescente	302	21,649
APEX LED	209	24,679

#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

Modelo	Prom.	Máx.	Min.
APEX fluorescente	1.27	4.10	0.20
APEX LED	1.58	4.60	0.30

## 2L Serie Champ Pro PVML® Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Familia Champ Pro PVML®:

Lugares que requieren de niveles de iluminación continuos y consistentes a temperaturas ambientales extremas, como en la industria pesada, alimenticia, minería, áreas de procesamiento, ambientes marinos, plataformas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores y áreas que requieran de un encendido/apagado continuo de las luminarias.

Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / vida total
PVML-3	3,250	28	123 lm/W	70W
PVML-5	5,537	45	127 lm/W	100W
PVML-7	7,442	61	127 lm/W	175W
PVML-9	9,234	76	127 lm/W	250W
PVML-11	11,114	92	127 lm/W	320W
PVML-13 M2	13,100	95	137 lm/W	400W

\*Lúmenes Nominales basados a 5000K CCT con lente de vidrio claro.

\*\*Modelo M2

### Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje hasta 9.1 metros
- Plantas de manufactura; industria pesada, química, de alimentos y bebidas; minería; plataformas; puertos de carga; túneles; iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores y donde se requiera de un encendido y apagado frecuente de las luminarias
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes tipo 4X, marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua

### Características y Beneficios:

- Reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Opción múltiples circuitos en serie conectados a cada controlador para evitar una pérdida completa de iluminación
- Fácil instalación – luminaria modular compacta se fija a módulos de montaje Champ existentes
- Tecnología energéticamente eficiente – hasta un 77% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Las luminarias en estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper – disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Hasta 60,000 horas de operación continua a 55°C
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.



PVML-3 hasta PVML-13

### Opciones de Colores de LED:

- Disponibles en verde y ámbar
- Reducción de contaminación lumínica para la observación espacial nocturna al aislar la longitud de onda azul en colores rojo y ámbar
- Amigable con la vida silvestre
- Mejora la visibilidad en los telescopios de los observatorios durante la exploración espacial nocturna

### Sistema LED:

- LEDs discretos de alta intensidad
- Estándar Blanco frío (5000K, 70 IRC); Opcional blanco cálido (3000K, 80 IRC) y Blanco neutro (4000K, 70 IRC)
- Óptica personalizada disponible Tipo I, III y V

### Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón
- Tornillería externa – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos

### Controladores:

Opción	Voltaje: PVML-3 hasta PVML-13
-UNV1	100-277 VCA a 50/60 Hz

# Serie Champ Pro PVML® Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

## Certificaciones y Cumplimientos:

### NEC y CEC

- Lugares húmedos, NEMA 4X, IP66

### Estándares UL

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Aplicaciones Marinas

### Estándar CSA

- Estándar CSA C22.2 No.250

### Estándar IEC

- CE

### Cumplimiento DLC DesignLights Consortium



## Tres ópticas para maximizar la distribución lumínica



### TIPO I

Larga y rectangular para pasillos, corredores, puertos de carga, pasarelas.

#### Ideal para:

- Bandas transportadores en minas
- Pasillos y corredores
- Pasillos angostos
- Rampas y puertos de carga
- Túneles con montaje superior



### TIPO III

Distribución de luz para montaje en pared que minimiza el desperdicio de luz sobre la pared.

#### Ideal para:

- Corredores angostos con luminarias montadas en pared
- Túneles con montaje en pared
- Montaje en pared o poste que requiera un haz de luz a 180° hacia el frente



### TIPO V

Distribución normal circular para montaje en techo o colgante para bajos/altos montajes en interiores y exteriores.

#### Ideal para:

- Montaje colgante, a techo o a poste en estructuras altas
- Molinos de procesamiento, plantas industriales, áreas de gran amplitud, almacenes, etc.

## Opciones:

- Guarda de malla con tornillos cautivos
- Kit para montaje como reflector (solo con montaje a techo)
- Broche para rápida instalación Quick Clip
- Lente difuso para reducción de destello
- Recubrimiento de teflón en lente, protección adicional contra astillado
- Lente de policarbonato para aplicaciones donde el vidrio esté prohibido
- Bloque terminal de seis polos

## Accesorios (se piden por separado):

- Fococelda, 120V, 50/60 Hz
- Fococelda, 208-277V
- Sensor de ocupación con fococelda, 120/277 VCA
- Control remoto para personalizar la operación del sensor de ocupación



Sensor de ocupación y control remoto (se piden por separado).

2L Serie Champ Pro PVML®
Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
NEMA 4X
IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte
PVML-3-N-2A-R1-G-UNV1-S831-S891

PVML - 3 - N - 2A - R1 - G - UNV1 - S831 - S891

Diagram showing the breakdown of the part number PVML-3-N-2A-R1-G-UNV1-S831-S891 into its components: Intensity, Temperature, Style, Accessories, Optics, Lens Material, Voltage, and Guard. Each component is linked to a table of options.

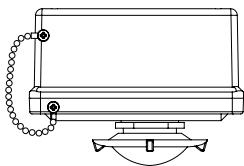
# Serie Champ Pro PVML® Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

## Sensor de Ocupación:



### Sensores de ocupación

<b>ORDC/UNV1</b>	Entrada de 3/4" NPT, 100-277 VCA
<b>347/480 K1</b>	Transformador para aplicaciones en 347-480 VCA

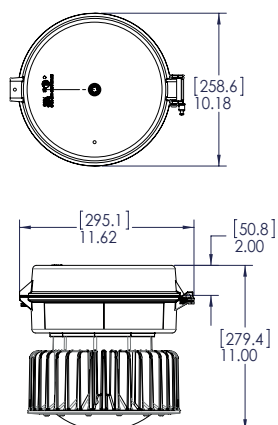
### Accesorios para sensores de ocupación (se piden por separado)

<b>CABLE KIT ORD 1</b>	Cable no armado Teck (1.5 m) con conectores Teck (3/4")
<b>CABLE KIT ORD 2</b>	Cable no armado Tipo P (1.5 m) con conectores ADE1F (3/4")
<b>CABLE KIT ORD 3</b>	Cable armado MC (1.5 m) con conectores TMC (3/4")
<b>CABLE KIT ORD 4</b>	Cable SO (1.5 m) con conectores ADE1F (3/4")
<b>ORDC WKIT</b>	Kit para montaje en pared
<b>ORDC PKIT</b>	Kit para montaje colgante
<b>ORDC SKIT</b>	Kit para montaje en poste
<b>REMOTE CONTROL 1</b>	Control remoto para programación de sensor de ocupación

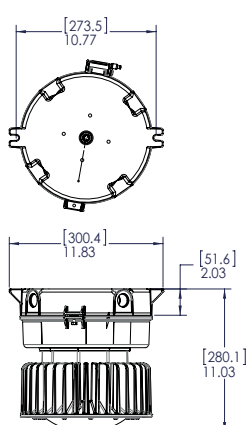
## Opciones y Dimensiones de Montaje:

**NOTA** - El montaje a pared cuenta con cuatro barrenos laterales, en caso de que requiera un barreno posterior, agregar el sufijo STW al final del catálogo.

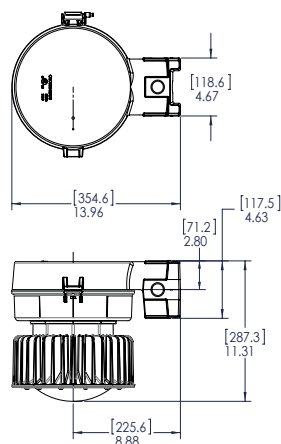
### Colgante



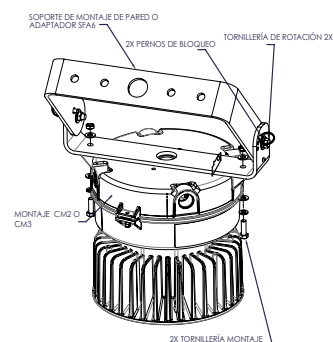
### Techo



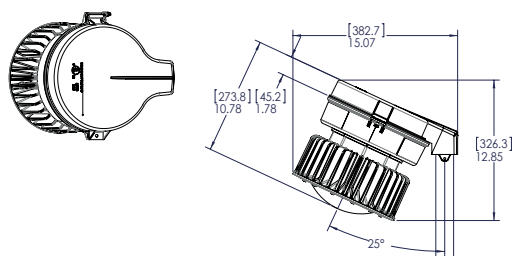
### Pared



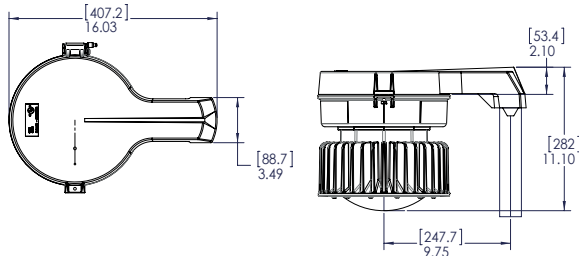
### Montaje Tipo Reflector



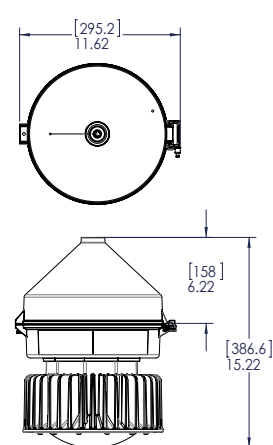
### Poste Angular a 25°



### Poste Recto



### Cono Colgante





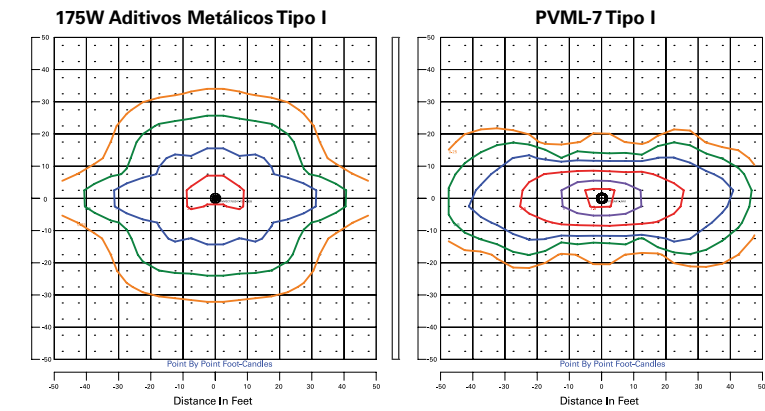
# 2L Serie Champ Pro PVML® Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Comparación de Distribución Fotométrica:

Champ® PVML7 contra aditivos metálicos de 175W.

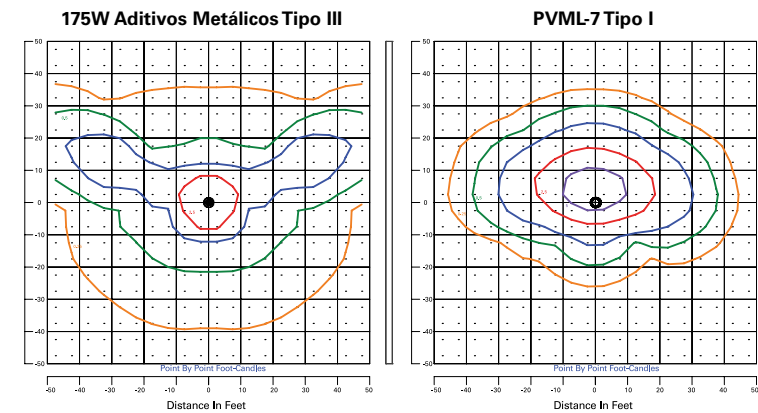


PATRÓN ÓPTICO TIPO I



Resumen del cálculo

Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMV 175W AM	Iluminancia	0.45	2.8	0.0
PVM LED	Iluminancia	0.62	8.0	0.0

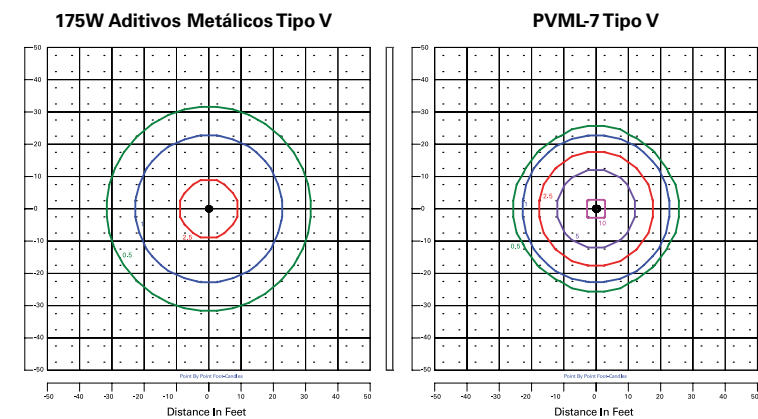


PATRÓN ÓPTICO TIPO III



Resumen del cálculo

Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMVL 175W AM	Iluminancia	0.53	3.2	0.1
PVML LED	Iluminancia	0.61	7.5	0.0



PATRÓN ÓPTICO TIPO V



Resumen del cálculo

Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMVL 175W AM	Iluminancia	0.51	2.8	0.1
PVML LED	Iluminancia	0.69	10.1	0.0

Lúmenes reales (nominalt)	PVML-3	PVML-5	PVML-7	PVML-9	PVML-11
Tipo I	3,360	5,045	6,844	8,823	10,730
Tipo III	3,309	4,468	6,741	8,618	10,660
Tipo V	3,250	5,537	7,442	9,234	11,114



# Serie Champ® PVML con batería de emergencia Luminarias para Áreas Peligrosas

- NEMA 4X
- Listado UL & cUL
- Áreas húmedas y ambientes marinos

2L

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

## Familia Champ® PVML LED con Batería de Emergencia:

Las luminarias Champ® PVML están diseñadas para proporcionar iluminación libre de mantenimiento en los entornos más exigentes. Las luminarias Champ® PVML están ahora disponibles con una batería de respaldo integrada con 90 minutos de iluminación de emergencia para mantener sus instalaciones y a las personas seguras.

### Aplicaciones:

- Para proporcionar iluminación confiable para señalización de salidas durante fallas o interrupción de energía al sistema normal de iluminación
- Plantas de manufactura; industria pesada, química, de alimentos y bebidas; minería; plataformas; puertos de carga y áreas de estacionamiento

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC

- Zonas húmedas, NEMA 4X / IP66

#### Estándares UL (pendiente)

- UL 1598 Luminaria
- UL1598A Zonas Marinas
- UL924 Luminarias de Emergencia

#### Estándares CSA (pendiente)

- CSA C22.2 No.137

Consumo de corriente:  
120-277 VAC\*



### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Potencia de entrada	Lúmenes nominales	Corriente en modo normal	Corriente en modo carga de batería*
PVML-3	26	3,250	0.10 - 0.27A	0.12 - 0.32A
PVML-5	43	5,537	0.16 - 0.45A	0.18 - 0.50A
PVML7	59	7,442	0.21 - 0.61A	0.23 - 0.66A
PVML-9	73	9,234	0.26 - 0.76A	0.28 - 0.81A
PVML-11	91	11,114	0.32 - 0.92A	0.32 - 0.92A

\*El consumo máximo de corriente alterna del controlador de carga es de 4 Watts.

#### Todos los modelos - modo de salida de emergencia

PVML- UNV1	1,000 Lúmenes (100-277V)
Rango de voltaje, VCA*	100-277V a 50/60 Hz
Factor de potencia	> 0.90
Distorsión armónicos TDH	< 20%

#### Todos los modelos

Protección de sobretensión	4kV
Área efectiva proyectada	1.35 ft²
Peso	32.7 lbs (14.8 kg)

# 2L Serie Champ® PVML con batería de emergencia

## Luminarias para Áreas Peligrosas

- NEMA 4X
- Listado UL & cUL
- Áreas húmedas y ambientes marinos

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### PVML-3-W-2A-G-UNV1-EM1

Champ® PVML, 3.000 lúmenes, 3000K blanco cálido, ¾" montaje colgante, óptica tipo V, con guarda, conductor de 100-277 VAC, sistema de emergencia, lente de cristal transparente.

### PVML - 3 - W - 2A

Fuente de luz/Intensidad*	
3	3,250 Lúmenes nominales
5	5,537 Lúmenes nominales
7	7,442 Lúmenes nominales
9	9,239 Lúmenes nominales
11	11,114 Lúmenes nominales

Temperatura de color	
(VACÍO)	5000K, CRI (Blanco frío)
N*	4000K, CRI (Blanco neutro)
W	3000K, CRI (Blanco cálido)

\* Consulte a fábrica y pregunte por tiempos de espera.

Montaje	
(VACÍO)	Sin módulo de montaje
J	1-½" Poste, Ángulo de 25°
P	1-½" Poste, Recto
2A	¾" Colgante
3A	1" Colgante
2HA	¾" Cono Colgante
2B	¾" Cono colgante
3B	1" Cono colgante
2C	¾" Techo
3C	1" Techo
2TW	¾" Pared
3TW	1" Pared

### G - UNV1 - EM1 -

Guarda	
(VACÍO)	Sin guarda
G	Guarda de malla

Ópticas	
Blanco	Ancho
RSM	Medio
RSN	Angosto

Voltaje	
UNV1	120-277 VAC, 50/60 Hz; 108-250 VDC

Opciones	
EM1	Sistema de emergencia (driver)
S812	Kit para montaje como reflector
S831	Cable de seguridad
S890	Broche rápido Quick Clip

Material de lente	
(Vacio)	Vidrio transparente
S891	Vidrio difuso
S903	Polycarbonato

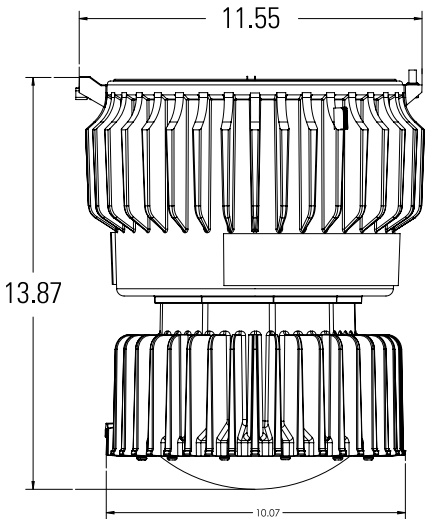
### Accesorios (Ordenar por separado)

Montaje y tornillería	
VMVL S812 K1	Kit para montaje tipo reflector
VMVL S831 K1	Cable de seguridad
VMVL S890 K1	Clip rápido
P3001	Guarda de acabado inoxidable

### Kits de repuesto para el driver y la batería

KIT DE REPUESTO DE BATERÍA VMVL EM	Batería EM de repuesto
KIT DE REPUESTO DE DRIVER VMVL EM	Driver EM de repuesto

### Dimensiones:



# Serie Champ® Pro PVML-M2 Altas potencias Luminarias para Industria Pesada

- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

## Familia Champ® Pro PVML-M2 Altas Potencias:

Lugares que requieren de niveles de iluminación continuos y consistentes a temperaturas ambientales extremas, como en la industria pesada, alimenticia, minería, áreas de procesamiento, ambientes marinos, plataformas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores y áreas que requieran de un encendido/apagado continuo de las luminarias.

Modelo	Lúmenes nominales	Watts	Eficiencia	Luminaria equivalente Aditivos Metálicos
PVML-17-M2	17,800	147	121 lm/W	400W-600W
PVML-21-M2	21,500	172	125 lm/W	600W-750W
PVML-25-M2	25,000	206	121 lm/W	750W-1000W

\*Lúmenes Nominales con óptica tipo V.

## Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje de hasta 18 metros
- Refinerías, plataformas, instalaciones petroquímicas, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías
- Ambientes tipo 4X, marinos, húmedos y con chorros dirigidos de agua

## Características y Beneficios:

- Reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Las luminarias en estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper – disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Hasta 60,000 horas de operación continua a 55°C
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

## Opciones de Colores de LED:

- Amigable con la vida silvestre
- Mejora la visibilidad en los telescopios de los observatorios durante la exploración espacial nocturna

## Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón
- Tornillería externa – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos



PVML-17-M2 y PVML-25-M2

## Sistema LED:

- LEDs discretos de alta intensidad
- Estándar Blanco frío (5000K, 70 IRC); Opcional blanco cálido (3000K, 80 IRC) y Blanco neutro (4000K, 70 IRC)
- Óptica personalizada disponible Tipo V

## Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: PVML-17 hasta PVML-25
/UNV1	100-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD, 50/60 Hz
/UNV34	347-480 VCA, 50/60 Hz

## Opciones:

- Guarda de malla con tornillos cautivos
- Kit para montaje como reflector (solo con montaje a techo)
- Broche para rápida instalación Quick Clip
- Lente difuso para reducción de destello
- Recubrimiento de teflón en lente, protección adicional contra astillado
- Lente de policarbonato para aplicaciones donde el vidrio esté prohibido
- Bloque terminal de seis polos

# 2L Serie Champ® Pro PVML-M2 Altas Potencias Luminarias para Industria Pesada

- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC

- Lugares húmedos, NEMA 4X, IP66

#### Estándares UL

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Aplicaciones Marinas

#### Estándar CSA

- Estándar CSA C22.2 No.250

#### Estándar IEC

- CE

#### Cumplimiento DLC DesignLights Consortium

### Parámetros Eléctricos:

UNV1	PVML-17	PVML-21	PVML-25
Rango de voltaje UNV1 (VCA 50/60 Hz)	100-277	100-277	100-277
Rango de voltaje UNV1 (VCA 50/60 Hz)	127-250	127-250	127-250
Potencia entrada (Watts)	147	172	206
Corriente de entrada 100-277 VCA	0.52-1.47	0.61-1.72	0.72-2.06
Corriente de entrada 127-250 VCD	0.56-1.14	0.66-1.33	0.79-1.58

UNV34	PVML-17	PVML-21	PVML-25
Rango de Voltaje UNV34 (VCA 50/60 Hz)	347-480	347-480	347-480
Potencia Entrada (Watts)	175	208	263
Corriente de entrada 347-480 VCA	0.49-0.37	0.58-0.43	0.73-0.55

#### Todos los modelos

Distorsión armónicos THD	<20%
--------------------------	------

#### Todos los modelos

Factor de potencia	>0.90
--------------------	-------

## Ópticas para maximizar la distribución lumínica

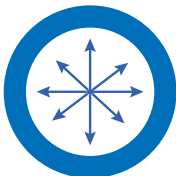


### TIPO V

Distribución normal circular para montaje en techo o colgante para bajos/altos montajes en interiores y exteriores.

#### Ideal para:

- Montaje colgante, a techo o a poste en estructuras altas
- Molinos de procesamiento, plantas industriales, áreas de gran amplitud, almacenes, etc.



Amplio



Medio



Cerrado

### Accesorios (se piden por separado):

- Fotocelda, 120V, 50/60 Hz
- Fotocelda, 208-277V
- Sensor de ocupación con fotocelda, 120/277 VCA
- Control remoto para personalizar la operación del sensor de ocupación



Sensor de ocupación y control remoto (se piden por separado).

### Pesos:

Luminaria	lb	kg
PVML17	36.0	16.32
PVML21 & PVML25	44.0	19.95

#### Módulo de Montaje

Colgante	1.25	0.57
Cónico colgante	4.00	1.81
Colgante flexible	1.50	0.68
Techo	2.75	1.25
Pared	4.50	2.04
Poste recto	4.50	2.04

# Serie Champ® Pro PVML-M2 Altas Potencias Luminarias para Industria Pesada

- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Ideal para iluminación general en la  
industria pesada y ambientes severos

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

PVML-17-W-2A-R5M-G-UNV1-S890-M2

# PVML - 17 - W - 2A - R5M- G - UNV1 - S890 - M2

### Intensidad luminosa

17L	17,800 Lúmenes LED
21L	21,500 Lúmenes LED
25L	25,000 Lúmenes LED

### Temperatura de color

(VACÍO)	5000K Blanco Frío, 70 IRC
N*	4000K Blanco Neutro 70 IRC
W	3000K Blanco Cálido, 80 IRC

### Estilo de montaje

(VACÍO)	Sin módulo de montaje	2C	¾" Techo
P	1-½" Poste, Recto	20C	20mm Techo
2A	¾" Colgante	25C	25mm Techo
3A	1" Colgante	2HA	¾" Colgante Flexible
20A	20mm Colgante	2TW	¾" Pared
25A	25mm Colgante	3TW	1" Pared
2B	¾" Cono Colgante	20TW	20mm Pared
3B	1" Cono Colgante	25TW	25mm Pared

### Accesorios y Opciones

S812	Kit para montaje como reflector
S831	Cable de seguridad
S890	Broche rápido Quick Clip
S891	Vidrio Difuso
S896	Lente recubierto de teflón
S903	Polycarbonato
TB6	Bloque terminal de 6 polos

### Voltaje

/UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
-------	------------------------------------

Para voltaje UNV34 consulte a fábrica nomenclatura.

### Guarda

(VACÍO)	Sin guarda
G	Guarda de malla

### Ángulo de haz

(VACÍO)	Amplio
R5M	Medio
R5N	Cerrado

## Accesorios se piden por separado

### Accesorios de Montaje

VMVL S812 K1	Kit para montaje como reflector
VMVL S831 K1	Cable de seguridad
VMVL S890 K1	Broche rápido Quick Clip
CHMM1	Adaptador Top Hat para montaje con Appleton Mermaster III

### Fotoceldas

D2S20	Fotocelda, 120V, 50/60 Hz
D2S208 277	Fotocelda, 208-277V

### Guarda

P3002	Guarda de malla Ac. Inox.
-------	---------------------------

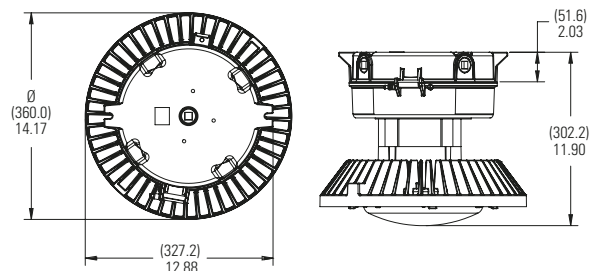
## 2L Serie Champ® Pro PVML-M2 Altas Potencias Luminarias para Industria Pesada

- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

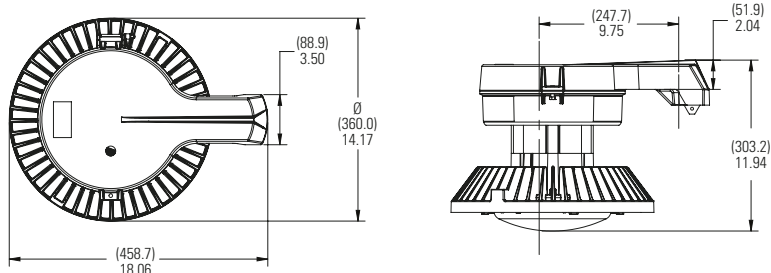
Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Opciones de Montaje 17L-25L:

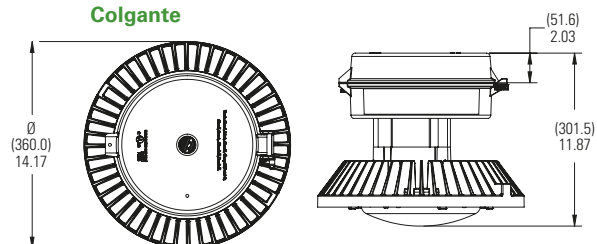
**Techo**



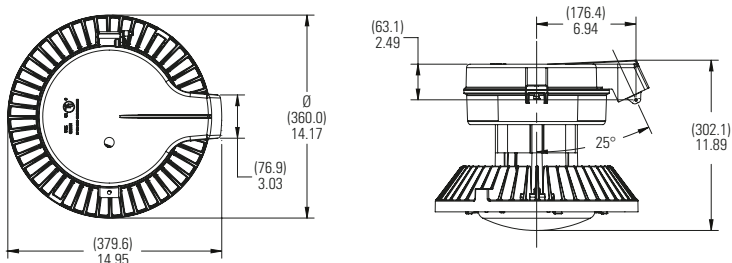
**Poste**



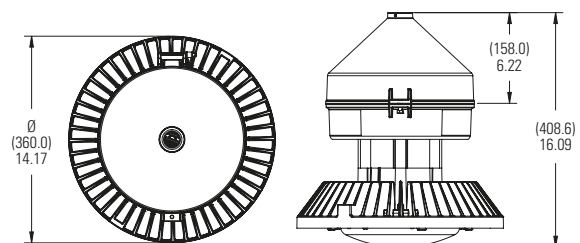
**Colgante**



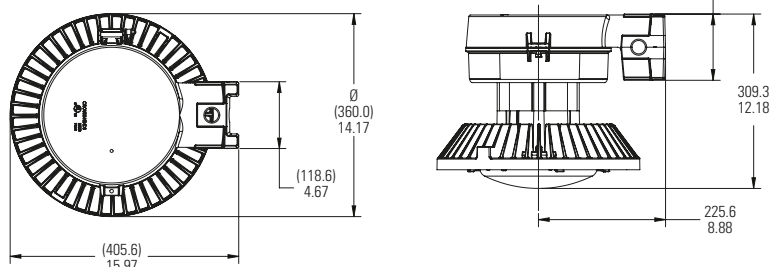
**Poste angular a 25°**



**Cónico colgante**



**Pared**





# Serie Vaporgard™ Pro P2L M2

## Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

### Luminarias compactas y de bajo perfil

#### Familia Vaporgard™ Pro P2L:

##### P2LC/UNV1 – Temperatura de color blanca fría

La luminaria P2LC/UNV1 proporciona una luz blanca, uniforme, nítida y es adecuada para bajas alturas de montaje, espacios confinados, túneles o cuartos de servicio. Al utilizar cuatro potentes matrices de alta intensidad, esta luminaria puede proporcionar niveles de luz similares a las incandescentes de 150W.

##### P2LW/UNV1– Temperatura de color blanca cálida

La luminaria P2LW/UNV1 proporciona beneficios similares a la versión blanca fría, pero con una representación de color más consistente que una fuente incandescente cálida o VSAP.

##### Alimentación en corriente directa

Disponible para aplicaciones solares, respaldo por batería o UPS. La alimentación en CD está disponible de 12VCD a 24VCD.



Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Luminaria equivalente	Ahorro típico de energía
P2LM2C/UNV1	1,772	14	50W HID o 150-200W incandescente	¡90% de ahorro de energía y 50,000 horas de operación 24/7!
P3LM2C/UNV1	3,335	29		

#### Certificaciones y Cumplimientos:

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- Áreas húmedas NEMA 4X, IP66
- Listado cUL; CSA estándar: CSA C22.2 No.250 IEC estándar: CE

#### Aplicaciones:

- En interiores y exteriores con bajas alturas de montaje o en espacios confinados, como túneles o pasillos, sobre puertas o entradas, áreas de aterrizaje, cuartos de servicio, etc.
- Ambientes corrosivos, húmedos, presencia de polvos y condiciones de bajas o altas temperaturas
- 70,000 horas de vida útil, puede operar hasta 8 años sin necesidad de mantenimiento.
- 5 años de garantía

#### Características y Beneficios:

- Resistente a impactos y vibración constante
- Opción Lente de Teflón para aplicación de alimentos y bebidas
- Temperatura ambiente de operación -30°C a +55°C

#### Arreglos LED:

- (4) Arreglos LEDs de alta emisión lumínica
- Blanco Frío (5000K) IRC 70
- Blanco Neutro (4000K) IRC 80
- Blanco Cálido (3000K) IRC 82
- L70 > 60,000 horas

#### Parámetros Eléctricos:

	Corriente alterna 120-277 VCA		Corriente directa 10-30 VCD	
	Potencia	Corriente	Potencia	Corriente
P2LM2	14W	.12A	14W	1.4A
P3LM3	29W	.24A	31W	3.0A

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo y módulo de montaje – aluminio libre de cobre con acabado de epóxico en polvo Corro-free™
- Bisel del lente – aluminio con acabado anodizado
- Lente – vidrio templado resistente a impactos
- Empaques – silicón
- Tornillería y herrajes – acero inoxidable
- Sellada de fábrica, no requiere sellos externos

#### Controlador (Driver):

- Alimentación por regulación de corriente constante
- 120-277 VCA 50/60 Hz
- Corrección del factor de potencia activa, >0.9
- Baja distorsión armónica, <20%
- Baja corriente de entrada <20 amperes
- Cumple con EMC 47CFR, Parte 2, Parte 15
- Opción de 10-30 VCD disponible

#### Opciones:

Descripción.....	Sufijo
• Lente difuso .....	S891
• Lente recubierto de teflón .....	S896

# 2L Serie Vaporgard™ Pro P2L

## Luminarias para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Luminarias compactas y de bajo perfil

Ejemplo de número de parte:  
**P2LM2 HBF1 /UNV1**

### P2LM2

Intensidad luminosa	
P2LM2	1,722 lúmenes
P2LM3	3,335 lúmenes

Temperatura de color	
C	Blanco frío (5000K), 70 IRC
N	Blanco neutral (4000K), 80 IRC
W	Blanco cálido (300K), 80 IRC

### HBF1

Opciones de montaje	
(VACÍO)	Sin montaje solo el cuerpo LED
HBF1	VXT Montaje a pared con caja de conexión VXFT ½"
HBF2	VXT montaje a pared con caja de conexión VXFT ¾"
A1	VLA ½" colgante
A2	VLA ¾" colgante
A3	VLA 1" colgante
HJ4	VXJ 1¼" a poste
HW2	VXW ¾" a pared sin caja de conexión
HF1	VXF ½" a techo
HF2	VXF ¾" a techo
HR	VLHR Adaptador (retrofit)
HT2	VXT ¾" montaje a pared sin caja de conexión incluye empaque

### /UNV1

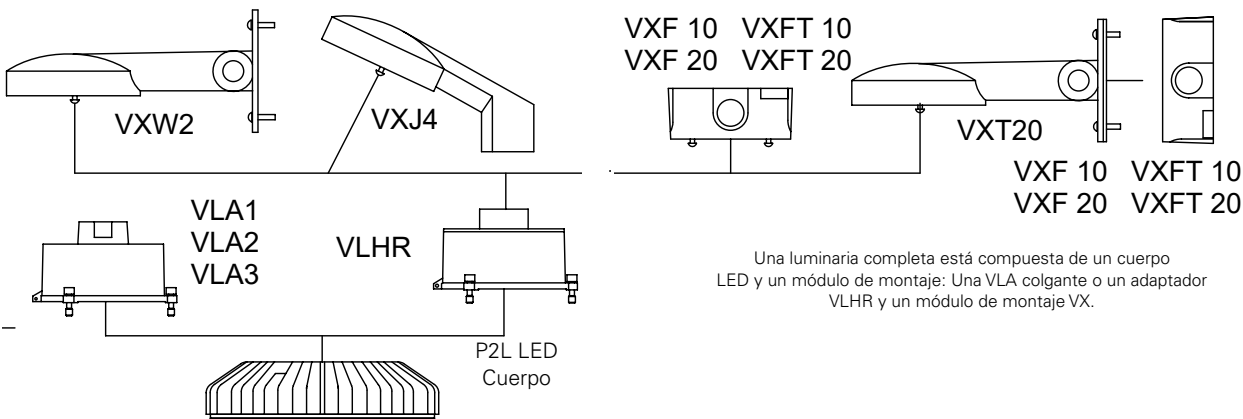
Opciones	
(VACÍO)	Lente de vidrio
S891	Lente de vidrio difuso
S896	Lente de teflón

Guarda	
/UNV1	120 - 277 VCA; 50/60 Hz
/DC1	10 - 30 VCD

### Pesos:

Peso de luminaria y módulo de montaje	kg
Montaje colgante	2.6
Montaje a techo	3.1
Montaje a pared	3.6
Montaje a poste	2.9

### Diagrama de Configuración:



# Serie Vaporgard™ Pro P2L

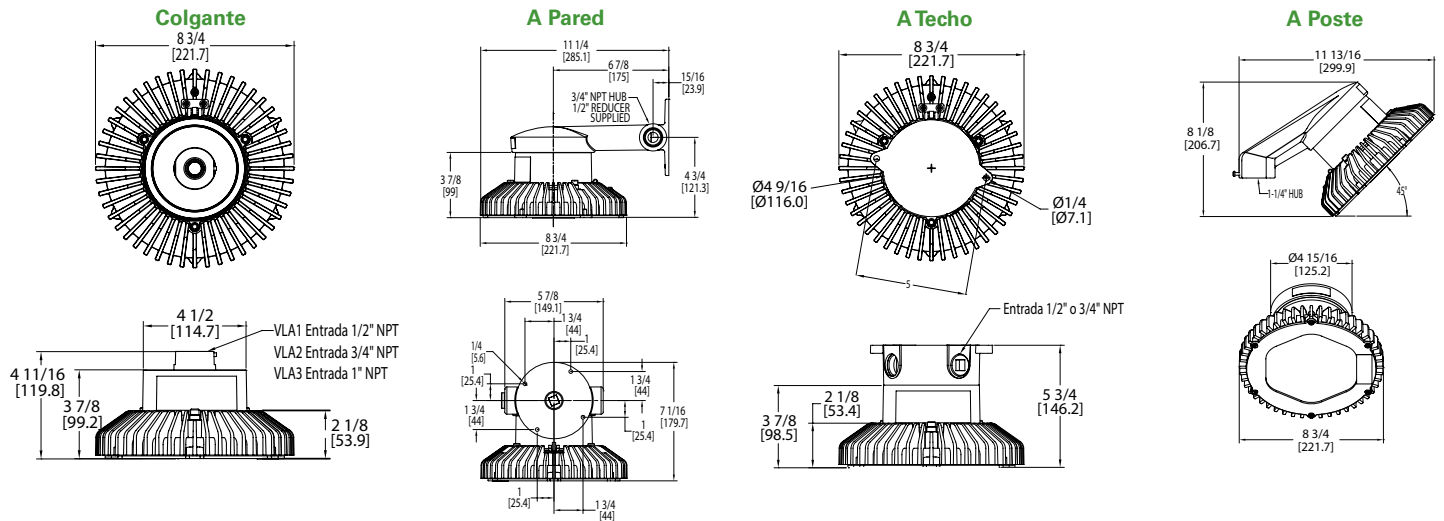
## Luminarias para la Industria Pesada

## Luminarias compactas y de bajo perfil

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

### Dimensiones:



## 2L Serie Champ-Pak® WPMV

### Soluciones Robustas para montaje a pared

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL8750
- CSA C22.2 No. 250

### Reflectores para aplicaciones industriales

#### Champ-Pak® WPMV:

Las luminarias de Eaton serie Crouse-Hinds están diseñadas para ser libres de mantenimiento, otorgando larga vida útil y un alto rendimiento en aplicaciones industriales.

Champ-Pak® está disponible desde 3,000 lúmenes hasta 7,000 lúmenes están diseñadas para soportar ambientes extremos y áreas hostiles.

Modelo	Lúmenes nominales*	Watts	Eficiencia	Luminaria equivalente Aditivos Metálicos
WPMV3L	3,400	30.6	111 Lm/W	70W
WPMV5L	5,200	44.8	116 Lm/W	100W
WPMV7L	6,800	58.9	115 Lm/W	150W-175W

\*Lúmenes nominales basados a 5000K CCT con lente de vidrio claro.

#### Aplicaciones:

- Ideal para instalarse al interior o exterior con montaje tipo pared
- Industria pesada, minería, procesamiento de alimentos, plataformas, muelles y puertos de descarga lugares donde requiera niveles de iluminación continuos en condiciones extremas de temperatura
- Ambientes corrosivos, húmedos y con presencia de polvos
- Grado de protección IP66, NEMA 4X, ambientes marinos y resiste chorros de agua a presión.

#### Características y beneficios:

- Diseñado para soportar temperaturas ambiente desde -40°C hasta +55°C
- Cuerpo de aluminio en fundición a presión brindando un excelente desempeño térmico y un cuerpo aletado ensamblado
- Aletas verticales que facilitan el flujo de aire y retarda la acumulación de polvo
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los términos y condiciones aplicables.

#### Material Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos; opción lente de policarbonato
- Tornillería externa – acero inoxidable



#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	120V		277V		347V		480V	
	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps
WPMV3L	30.6	0.26	30.6	0.11	29.9	0.09	30.3	0.07
WPMV5L	44.8	0.37	43.9	0.16	43.3	0.13	43.7	0.09
WPMV7L	58.9	0.50	57.8	0.23	56.0	0.16	56.2	0.12

#### Todos los modelos

Voltajes VCA	120-277 VCA 50/60Hz 347-480V 60Hz
Voltaje VCD	125-250 VCD 50/60Hz
Factor de potencia	>0.90
Protección	6kV Estándar
Distorsión armónicas THD	<20%

#### Vida útil:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días

#### Certificaciones y Cumplimientos:

- DesignLightsConsortium® Qualified (Pendiente)
- NEC y CEC  
Estándares UL: UL1598, UL1598A, UL8750  
Estándar CSA C22.2 No. 250
- Ambientes húmedos y marinos NEMA 4X & IP66

# Serie Champ-Pak® WPMV

## Soluciones Robustas para montaje a pared

Reflectores para aplicaciones industriales

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

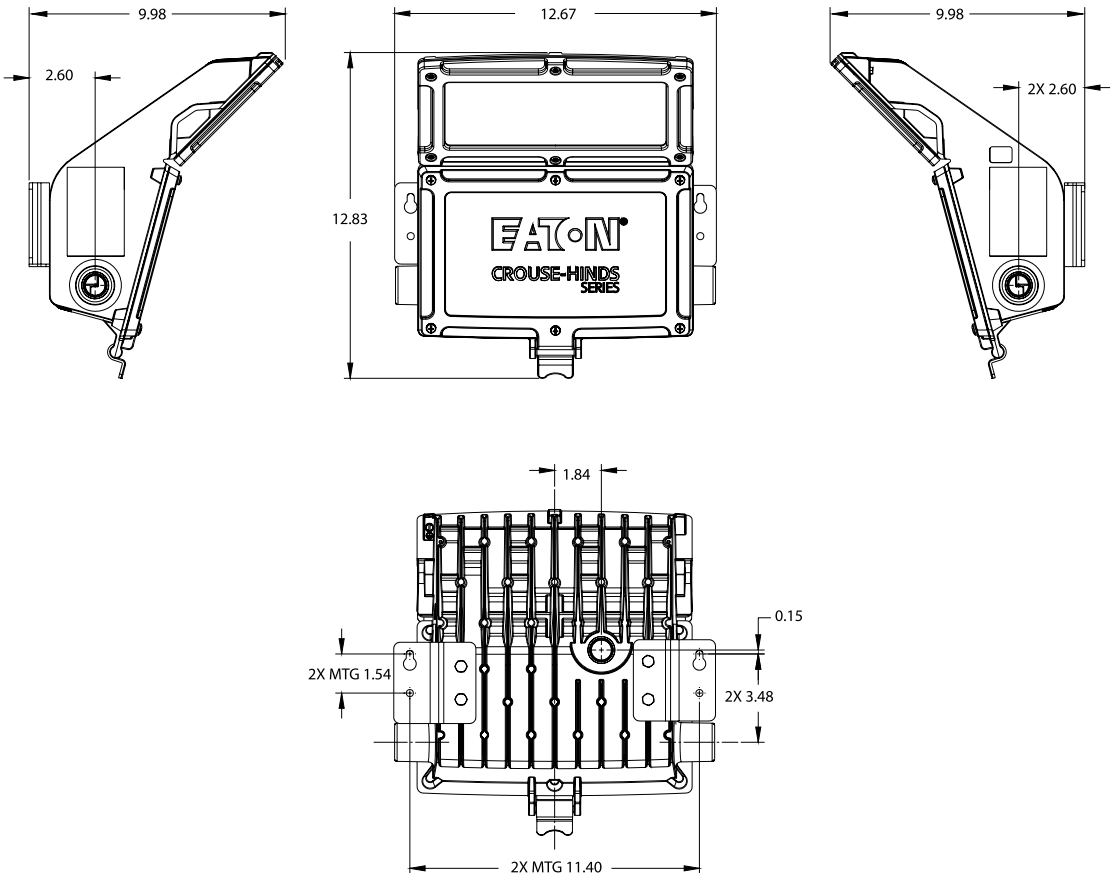
**WPMV3LW-UNV1-S891**

Champ-Pak®, Cumplimiento NEC/CEC, 3400 lúmenes, 3000K blanco cálido, , montaje a pared, 120-277 VCA, lente de vidrio difuso.

WPMV		3L		W		-UNV1		-S891	
Intensidad de luminosidad		Temperatura de color		Voltaje		Material del lente			
3L	3,400 lúmenes nominales	(VACÍO)	Blanco Frío (5000K)	-UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz 127-300 VCD	(VACÍO)	Vidrio claro	-S891	Vidrio difuso
5L	5,200 lúmenes nominales	N*	Blanco Neutro (4000K)	-UNV34	347-480V 60 Hz	-S903	Policarbonato	-S903D	Policarbonato difuso
7L	6,800 lúmenes nominales	W	Blanco Cálido (3000K)						

Pregunte a fábrica por la opción con fotocelda.

### Dimensiones:





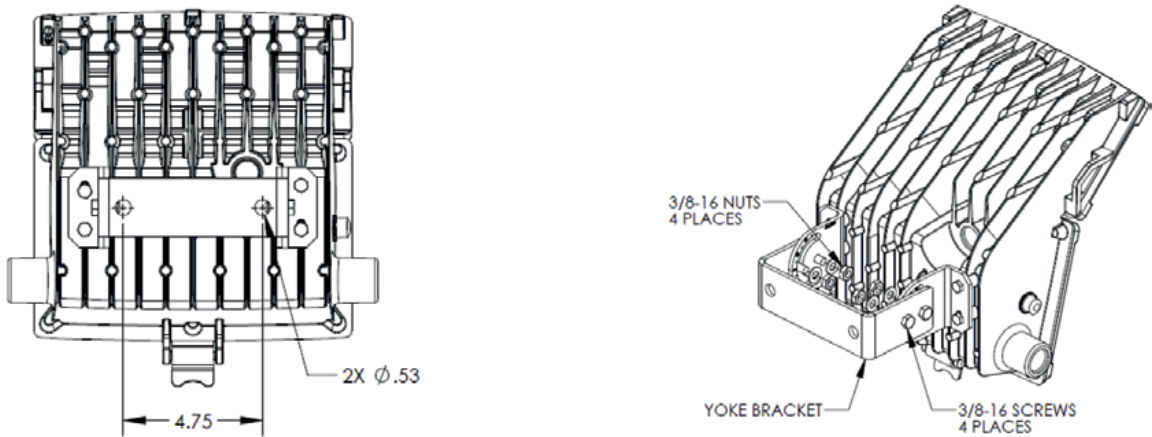
# 2L Serie Champ-Pak® WPMV

## Soluciones Robustas para montaje a pared

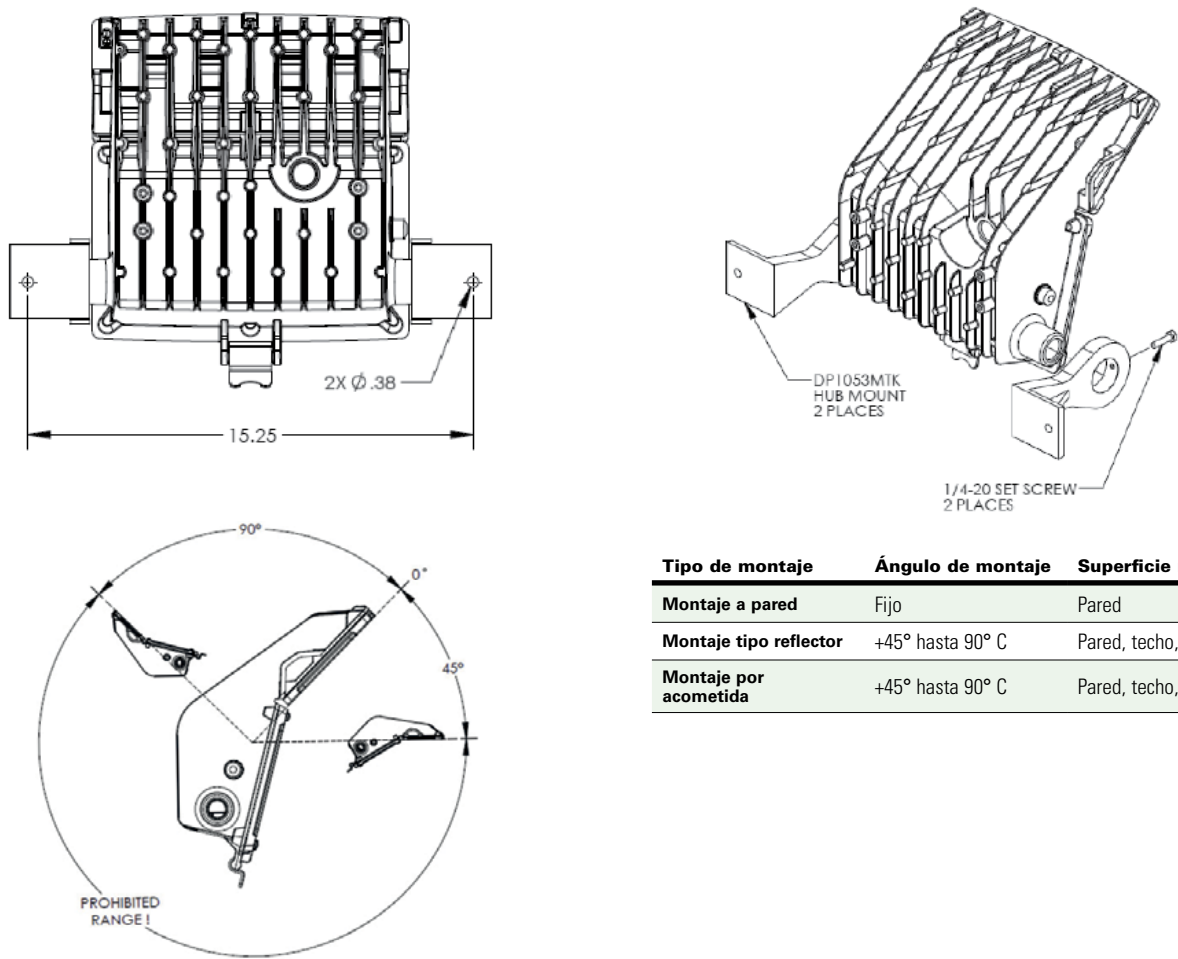
- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL8750
- CSA C22.2 No. 250

Reflectores para aplicaciones industriales

### Dimensiones Montaje Tipo Reflector:



### Dimensiones Montaje Ajustable Utilizando Entrada Acometida:



Tipo de montaje	Ángulo de montaje	Superficie montaje
Montaje a pared	Fijo	Pared
Montaje tipo reflector	+45° hasta 90° C	Pared, techo, superficie horizontal
Montaje por acometida	+45° hasta 90° C	Pared, techo, superficie horizontal



# Serie Champ-Pak® WPMV

## Soluciones Robustas para montaje a pared

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A; UL8750
- CSA C22.2 No. 250

2L

### Reflectores para aplicaciones industriales

#### Fotometrías:

##### WPMV3L-UNV1 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.3

**Min.** 0.0

**Máx.** 1.6

##### CPMVM 070 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.3

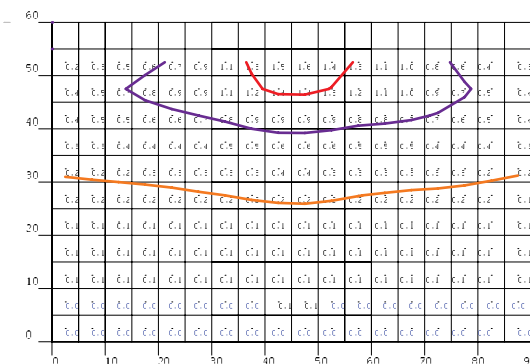
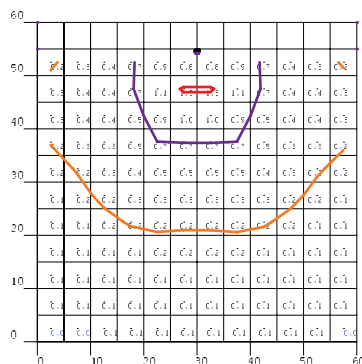
**Min.** 0.0

**Máx.** 1.3

CPMVM 070

Altura de montaje: 15 pies

WPMV3L-UNV1



Pies Candela punto a punto  
Distancia en pies

##### WPMV5L-UNV1 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.5

**Min.** 0.0

**Máx.** 2.4

##### CPMVM 100 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.5

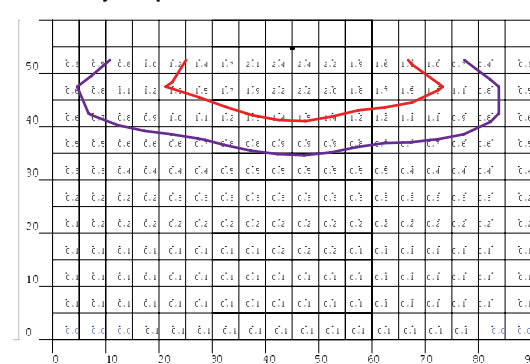
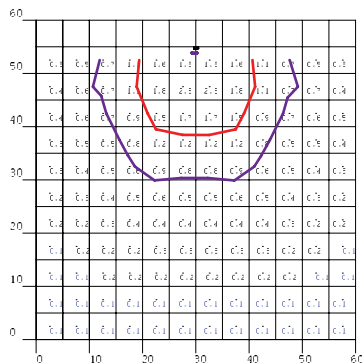
**Min.** 0.1

**Máx.** 2.3

CPMVM 100

Altura de montaje: 15 pies

WPMV5L-UNV1



Pies Candela punto a punto  
Distancia en pies

##### WPMV7L-UNV1 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.7

**Min.** 0.1

**Máx.** 3.2

##### CPMVM 100 Luminancia (Fc)

**Promedio** 0.8

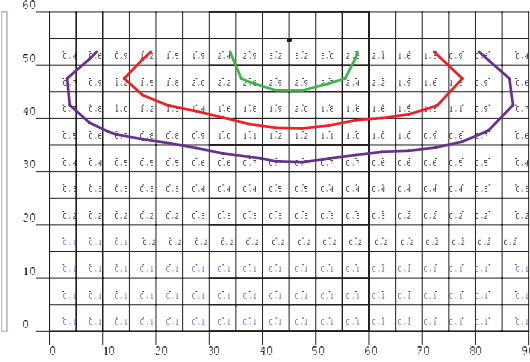
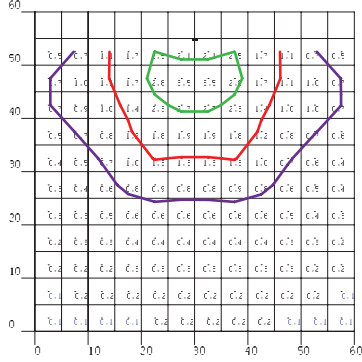
**Min.** 0.1

**Máx.** 1.5

CPMVM 150

Altura de montaje: 15 pies

WPMV7L-UNV1



Pies Candela punto a punto  
Distancia en pies

## 2L Serie Champ® Pro PFMA Reflectores para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

### Reflectores ideales para ambientes severos

#### Familia Champ Pro PFMA®:

Diseñados para proporcionar luz blanca y de amplio espectro, los reflectores Champ® Pro PFMA® están disponibles en siete versiones, desde 3,000 hasta 15,000 lúmenes, proporcionando la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones en la industria pesada.

Modelo	Lúmenes nominales*	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria HID equivalente
PFMA3L	3,312	26	129	70W
PFMA5L	5,381	40	133	100W
PFMA7L	7,274	55	132	175W
PFMA9L	9,479	67	142	250W
PFMA11L	11,776	82	144	320W
PFMA13L	13,362	93	143	400W
PFMA15L	15,183	108	140	500W*

\*Tolerancia +/- 10%; a 120VCA, 25°C, óptica 7x6.

#### Aplicaciones:

- Plantas de manufactura; industria pesada, química, de alimentos y bebidas; minería; plataformas; puertos de carga; túneles; iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores
- Áreas que requieran de un encendido y apagado frecuente
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones ambientales extremas corrosivas, húmedas, de polvo, calientes y/o frías

#### Beneficios de Champ® Pro PFMA LED:

- Reencendido instantáneo
- Luz blanca, nítida y de mejor visibilidad
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Controladores (drivers) reemplazables
- Fácil instalación – soporte tipo “U” y adaptador a punta de poste SFA6
- Tecnología de eficiencia energética - hasta un 72% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C - elimina la necesidad del reemplazo frecuente de lámparas
- No contiene mercurio u otras sustancias peligrosas
- Reflectores de estado sólido, resistentes a vibraciones e impactos, no tienen filamentos o componentes de vidrio que se puedan romper - disminuye por mucho el riesgo de falla prematura
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los Términos y Condiciones aplicables.

#### Sistema LED:

- Temperatura de color blanca fría (5000K, 70 IRC) y blanca cálida opcional (3000K, 80 IRC)
- Diseño de óptico personalizado Estándar 7x6 u opcional 3x3 (3L-15L)



PFMA3L-PFMA15L

#### Vida de la Luminaria:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días
- Vida útil de >150,000 horas a 25°C temperatura ambiente

#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Potencia de entrada (W)	Corriente de entrada a 120-277 VCA	PFMA3L-PFMA15L	
PFMA3L	25-26	0.27 - 0.10	Controlador UNV1	100-277 VCA @ 50/60 Hz; 127-250VCD
PFMA5L	40-41	0.41 - 0.16	Factor de potencia	>0.9
PFMA7L	54-56	0.56 - 0.21	*Voltaje IEC ; 100-240VAC @ 50/60 Hz	
PFMA9L	67-69	0.78 - 0.28	**PFMA3L: Factor de Potencia > 0.9 de 100 -255VAC variación de +/- 10%.	
PFMA11L	81-84	0.84 - 0.30		
PFMA13L	91-95	0.95 - 0.34		
PFMA15L	107-113	1.12 - 0.40		

#### Materiales Estándar:

- Cuerpo y soporte de montaje – aluminio libre de cobre con recubrimiento epóxico Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos (estándar)
- Empaques – silicona y neopreno
- Tornillería exterior – acero inoxidable

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### NEC y CEC

- Áreas húmedas, NEMA 4X, IP66

##### Estándares UL

- UL1598; UL1598A; UL8750

##### Estándar CSA

- CSA C22.2 No. 250

##### Estándar IEC

- IEC 60598
- CE

# Serie Champ® Pro PFMA

## Reflectores para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Reflectores ideales para  
ambientes severos

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

PFMA5LCY/UNV1 76

**PFMA 5L C Y -UNV1 -76**

Modelo	Montaje	Opciones
PFMA Versión NEC	Y Soporte tipo "U"	(Vacio) Lente de vidrio
		S891 Lente de vidrio difuso
		S903 Lente de policarbonato
		Entradas
		(VACÍO) ¾" NPT
		M20 20mm
		M25 25mm
		Distribución luminosa
		76 Patrón óptico NEMA 7x6
		33* Patrón óptico NEMA 3x3
		*Disponible para 3L-11L.
		Entradas
		(VACÍO) Gris
		BZ Bronce
		WH Blanco

Luminaria / Lúmenes
3L 3,312 lúmenes nominales*
5L 5,381 lúmenes nominales*
7L 7,274 lúmenes nominales*
9L 9,479 lúmenes nominales*
11L 11,776 lúmenes nominales*
13L 13,362 lúmenes nominales*
15L 15,183 lúmenes nominales*

Temperatura de color
C 5000K, 70 IRC (blanco frío)
W 3000K, 80 IRC (blanco cálido)

\*Modelo 7x6.

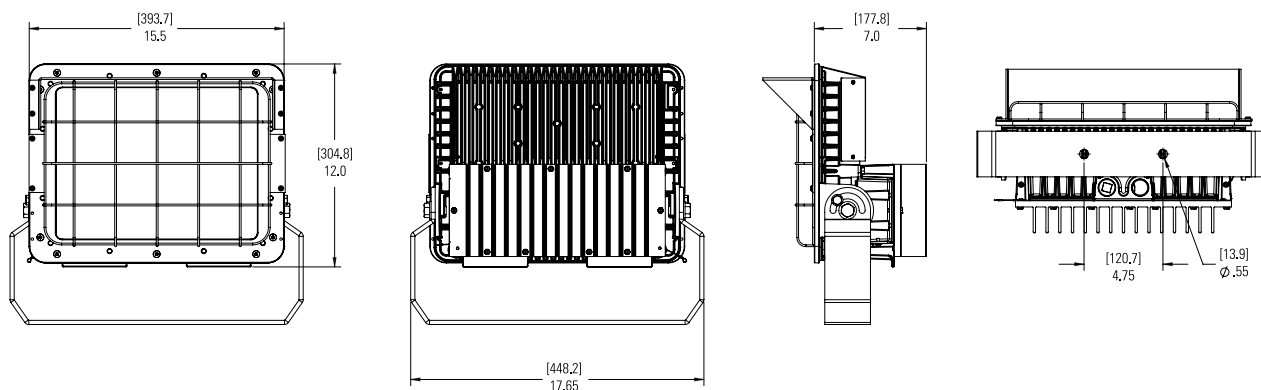
Voltaje
/UNV1 100-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
UNV34 347-480 VCA disponible sólo para modelos 9L a 15L

### Accesorios (se piden por separado)

DSV2	Visera atornillable
P62	Guarda de alambre atornillable
SC831	Cable de seguridad
SFA6	Adaptador a punta de poste
SWB6	Soporte de montaje a pared

### Pesos y Dimensiones:

Modelo	lb	kg	Ancho		Alto		Profundidad	
			in	mm	in	mm	in	mm
PFMA3L-PFMA7L	30.7	13.9	15.5	393.7	12.0	304.8	7.0	177.8
PFMA9L-PFMA15L	31.8	14.4	15.5	393.7	12.0	304.8	7.0	177.8



# 2L Serie Champ® Pro PFMA

## Reflectores para la Industria Pesada

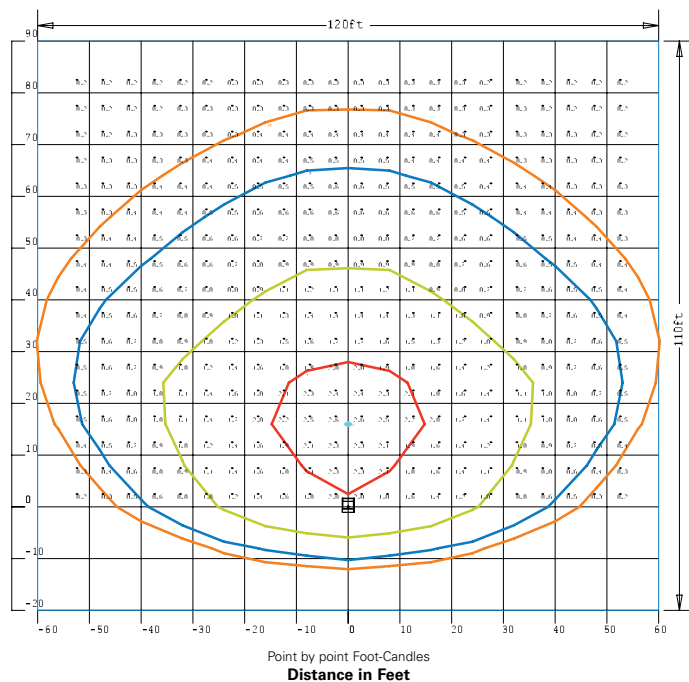
- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Reflectores ideales para ambientes severos

### Datos Fotométricos:

Óptica 7x6

PFMA 13L Altura de montaje 40 pies; Ángulo de Sujeción 45°C



Área proyectada efectiva - ft² (m²):

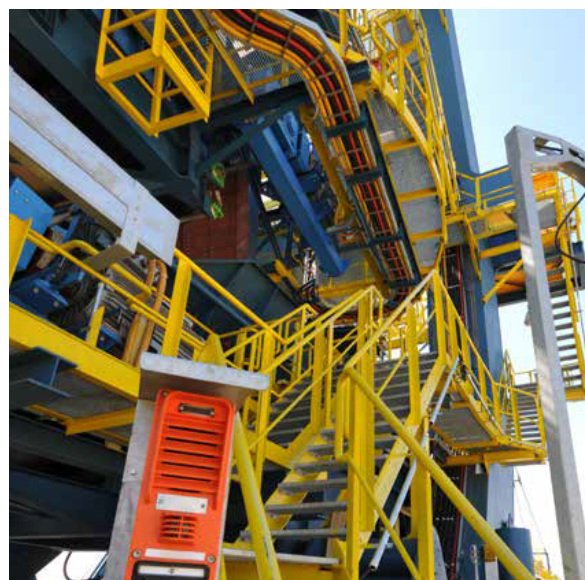
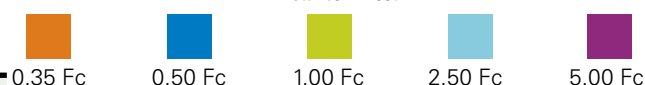
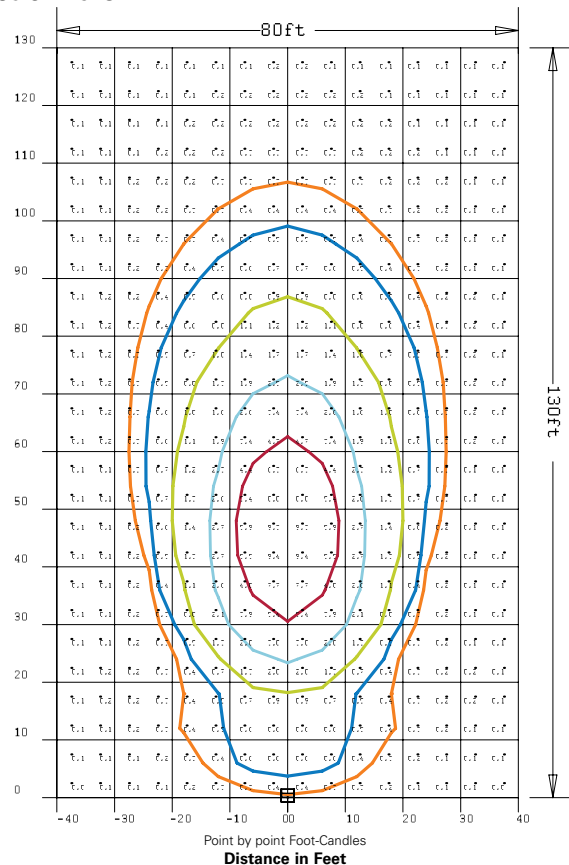
Posición / Inclinación	PFMA3L-PFM15L
@ 0°	1.5 (0.14)
@ 45° hacia atrás	1.1 (.10)
@ 60° hacia adelante	0.8 (0.07)

Salida en lúmenes con el lente de vidrio

Óptica	PFMA3L	PFMA5L	PFMA7L	PFMA9L	PFMA11L	PFMA13L	PFMA15L
7x6	3,312	5,381	7,274	9,479	11,776	13,362	15,183

Óptica 3x3

PFMA 11L Altura de montaje 30 pies; Ángulo de Sujeción 45°C



Mayor rendimiento y uniformidad lumínica  
con un consumo menor de energía.  
**Ahorros de hasta 72%** comparada con una  
luminaria de 400W Aditivos Metálicos

# Serie Champ® Pro PFMA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

Reflectores de altas potencias  
para la industria pesada

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A
- Lugares húmedos
- IEC 60598-1 & IEC 60598-2-1

2L

## Familia Champ® PFMA Altas Potencias:

Diseñados para proporcionar luz blanca de amplio espectro, los reflectores Champ® PFM de altas potencias están disponibles en cuatro versiones, proporcionando la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones.

Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / vida total
PFMA20L	20,500	175	600W-750W	¡Ahorros de hasta 78% en costos de energía y más de 120,000 horas de operación continua!
PFMA25L	25,500	216	750W-1000W	
PFMA40L	40,500	340	1500W +	
PFMA50L	50,500	411		



PFMA20L-FMV25L  
20,000 y 25,000  
lúmenes



PFMA40L-FMV50L  
40,000 y 50,000  
lúmenes

## Aplicaciones:

- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas
- Áreas que requieran de un encendido y apagado frecuente de los reflectores
- Condiciones húmedas, sucias, con polvo, corrosivas, calientes / frías
- Plantas de manufactura, uso pesado, industria química, alimentos y bebidas, minería, plataformas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores.

## Características y Beneficios:

- **Diseño Robusto** – Temperatura de operación de -40°C a 55°C
- **Eficiencia energética** – Diseñados para proporcionar 117 lúmenes por watt
- **Fácil Instalación** – diseñado para utilizar el adaptador a punta de poste SFA6 y el soporte a pared SWB6, haciendo posible actualizar la base instalada de luminarias HID
- **Ópticas Personalizables** – Patrón óptica estándar 7x6 pattern provides maximum light distribution
- 5 años de garantía†

† Verifique con su representante local de Crouse-Hinds los términos y condiciones aplicables.

## Vida Útil:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y operación continua 24/7 durante 365 días

## Materiales Estándar:

- Cuerpo y montaje de la luminaria – aluminio fundido con recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos
- Empaque/Juntas – silicón y neopreno
- Tornillería externa – acero inoxidable

## Parámetros Eléctricos Modelo NEC:

Modelo	120-277 VCA a 50/60 Hz		347-480 VCA a 50/60 Hz	
	Potencia (W)	Corriente	Potencia (W)	Corriente
PFMA20L	160-158W	1.35-0.64A	163-162W	0.48-0.36A
PFMA25L	200-197W	1.67-0.75A	201-200W	0.59-0.44A
PFMA40L	330-323W	2.74-1.26A	326-322W	0.99-0.72A
PFMA50L	403-393W	3.37-1.50A	393-392W	1.15-0.86A
<b>Modelo UNV1</b>				
Voltaje VCD	127-300V a 50/60 Hz		<b>Todos los modelos</b>	
			<b>Factor de Potencia</b> >0.90	

## Parámetros Eléctricos Modelo IEC:

Modelo	120-277 VCA a 50/60 Hz		347-480 VCA a 50/60 Hz	
	Potencia (W)	Corriente	Potencia (W)	Corriente
nPFMA20L	160-158W	1.35-0.64A	163-162W	0.48-0.36A
nPFMA25L	200-197W	1.67-0.75A	201-200W	0.59-0.44A
nPFMA40L	330-323W	2.74-1.26A	326-322W	0.99-0.72A
nPFMA50L	403-393W	3.37-1.50A	393-392W	1.15-0.86A
<b>Modelo UNV1</b>				
Voltaje VCD	127-300V a 50/60 Hz		<b>Todos los modelos</b>	
			<b>Factor de Potencia</b> >0.90	





## 2L Serie Champ® Pro PFMA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A
- Lugares húmedos
- IEC 60598-1 & IEC 60598-2-1

Reflectores de altas potencias  
para la industria pesada

### Certificaciones y Cumplimientos:

#### NEC y CEC

- NEMA 4X / IP66

#### Estándares UL

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

### Cumplimiento:

- DesignLights Consortium® Qualified (pendiente)

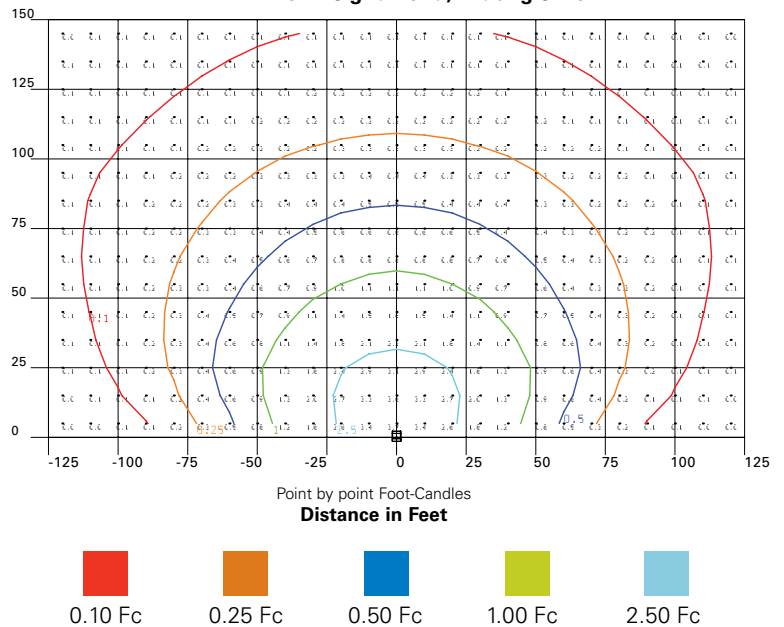
### IEC:

- IEC 60598-1 & IEC 60598-2-1
- Locaciones Húmedas
- IP66
- Marcado CE



### Distribución fotométrica FMVA25L 7x6 a 45°:

7x6 optics  
PFMA25L Height: 45 ft.; Tilt angle: 45°



## ¿Por qué elegir Proyector de Áreas Champ® PFMA?

**Reflectores confiables.** Las luminarias PFMA están diseñadas para altos montajes y aumentar la vida útil en condiciones extremas



**78%**  
EFICIENCIA  
ENERGÉTICA

**77%**  
MENOS EN  
COSTOS DE  
OPERACIÓN

**100%**  
REDUCCIÓN EN  
MANTENIMIENTO

#### Consideraciones:

Cálculos basados en la vida total del sistema LED. Costo de energía de \$0.09 USD por kilowatt; operación continua las 24h del día; mano de obra por 2 trabajadores; tiempo de mantenimiento promedio por luminaria de 1 hora. tiempo de mantenimiento promedio por luminaria de 1 hora.



# Serie Champ® Pro PFMA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A
- Lugares húmedos
- IEC 60598-1 & IEC 60598-2-1

2L

## Reflectores de altas potencias para la industria pesada

### Información para Ordenar:

#### Ejemplo de número de parte

#### PFMA20LCY/UNV1 76 S891

Reflector Champ® PFMA , 20500 lúmenes, blanca fría, con soporte tipo "U", Voltaje 100 - 277 VCA 50/60 hz, patrón óptico 7x6, entrada ¾ NPT, lente de vidrio difuso y envoltorio color gris.

## PFMA 20L C Y /UNV1 76 S891

### Modelo

PFMA	NEC
nPFMA	IEC/ATEX

### Intensidad luminosa

20L	20,500 lúmenes nominales
25L	25,500 lúmenes nominales
40L	40,500 lúmenes nominales
50L	50,500 lúmenes nominales

### Temperatura de color

C	5000K Blanco Frío 70, IRC
W	3000K Blanco Cálido 80, IRC

### Montaje

Y	Soporte tipo "U"
---	------------------

### Voltaje

/UNV1	100 - 277 VCA, 50/60 Hz; 127 - 300 VCD
/UNV34	347 - 440 VAC, 50/60 Hz

### Pintura

(Vacío)	Gris
BZ	Bronce
WH	Blanco

### Material del lente

(VACÍO)	Vidrio claro
S891	Vidrio difuso

### Entradas

(VACÍO)	¾" NPT
M20	20mm
M25	25mm

### Distribución óptica

76	Patrón óptico 7x6
33	Patrón óptico 3x3

### Accesorios se piden por separado

BLHN2	Punta de poste doble color gris
BLHN-2BZ2	Punta de poste doble color bronce
BLHN-WH2	Punta de poste doble color blanco
BLHN3	Punta de poste triple color gris
BLHN-BZ3	Punta de poste triple color bronce
BLHN-WH3	Punta de poste triple color blanco

### Accesorios se piden por separado

DSV2	Visera atornillable
P62	Guarda de alambre atornillable
SC831	Cable de seguridad
SFA6*	Adaptador a punta de poste
SWB6*	Soporte montaje a pared

\*Sólo disponible para 20L y 25L.

# 2L Serie Champ® Pro PFMA Altas Potencias Reflectores para Áreas Peligrosas

- NEMA 4X, IP66
- UL1598; UL1598A
- Lugares húmedos
- IEC 60598-1 & IEC 60598-2-1

Reflectores de altas potencias  
para la industria pesada

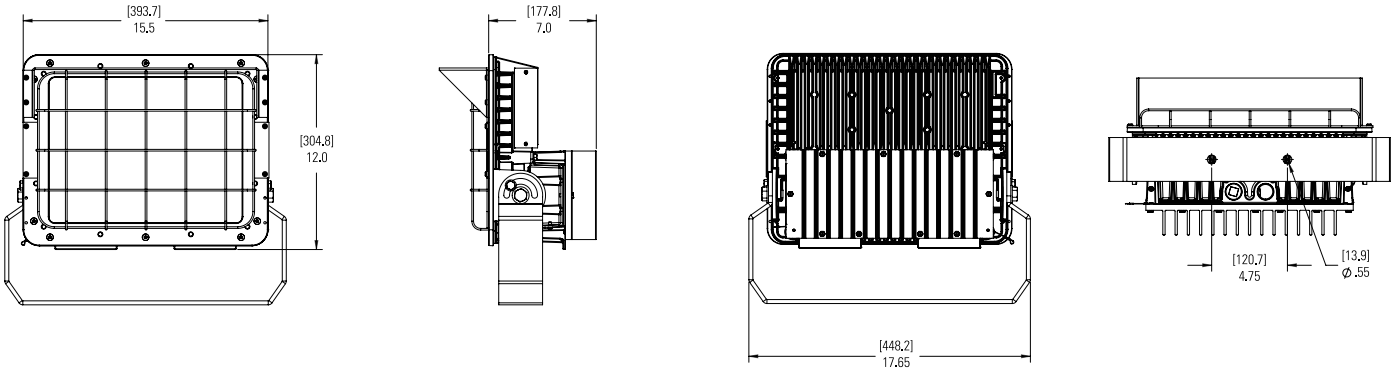
### Dimensiones y Pesos:

#### PFMA 20L Y 25L

Modelo	Ancho		Altura		Profundidad		Peso	
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	lbs	kg
PFMA 20L y 25L	15.5	393.7	12.0	304.8	7.0	177.8	34.0	15.4

#### Área efectivamente proyectada 20L y 25L

Posición	ft. - sq.
Ángulo 0°	1.5
Ángulo 45° hacia atrás	1.1
Ángulo 60° hacia adelante	0.8



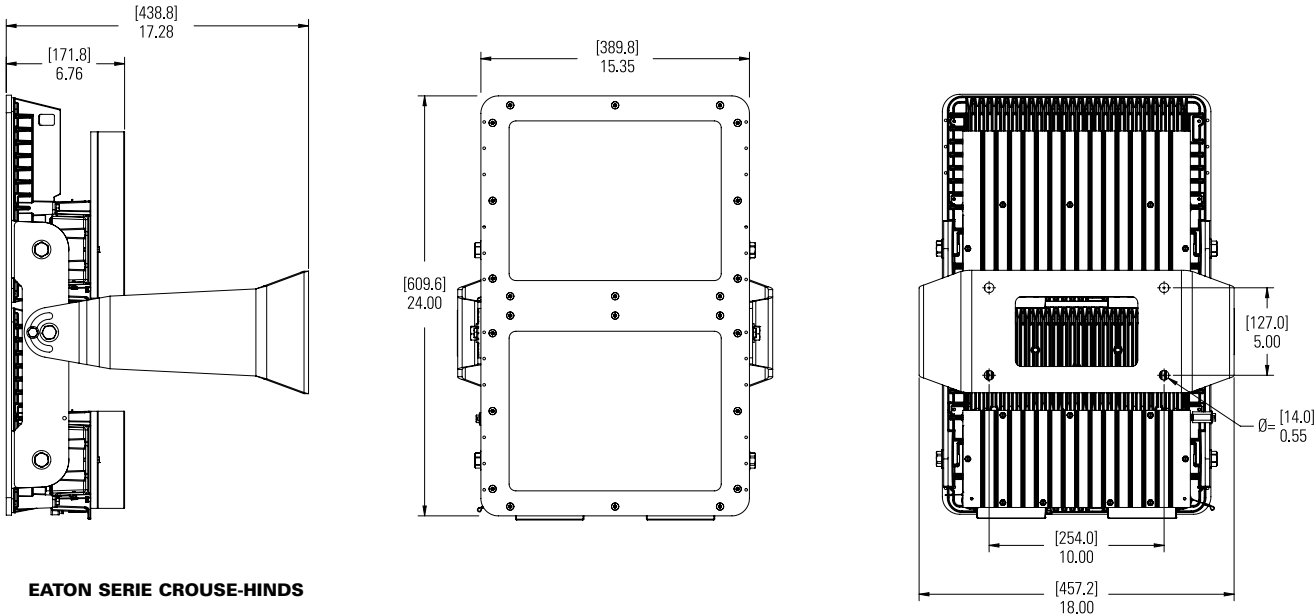
### Dimensiones y Pesos:

#### PFMA 40L Y 50L

Modelo	Ancho		Altura		Profundidad		Peso	
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	lbs	kg
PFMA 40L y 50L	18.0	457.2	24.0	609.6	17.28	438.8	77.0	34.9

#### Área efectivamente proyectada 40L y 50L

Posición	ft. - sq.
Ángulo 0°	3.2
Ángulo 45° hacia atrás	3.25
Ángulo 60° hacia adelante	3.62



# Serie Champ® Pro PLLA-M2

## Luminarias Lineales para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

### Iluminación lineal de bajo perfil a prueba de vibración, impactos y chorros de agua

#### Familia Champ® Pro PLLA-M2:

Las luminarias lineales Champ® Pro PLLA-M2 están especialmente diseñadas para reemplazar luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO en las condiciones más exigentes. Además de su diseño robusto y durable, cuentan con las opciones de montaje más versátiles y flexibles en la industria. Las Champ® Pro PLLA-M2 son la solución ideal para los ambientes más demandantes con niveles altos de vibración, impactos y chorros dirigidos de agua.

Modelo	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
PLLA2-M2	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta 63% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
PLLA4-M2	4 ft - T12, T8 & T5HO	

\* Se toma como referencia luminarias con 2 lámparas de 2 y 4 pies de longitud.

#### Características y Beneficios:

- Eficacia líder en la industria: hasta 132 LPW
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Diseño ultra delgado de bajo perfil (-4" de altura)
- Opciones de montaje versátiles a techo/giratorio, pared, empotrado, poste y colgante
- Óptica amplia estándar y angosta opcional para una iluminación uniforme
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua desde una distancia de 5ft. (1.5 m) y resistente a la vibración
- Batería de respaldo de emergencia (90 minutos) y protector de sobretensión 4kV conexión lineal y 6 kV conexión a tierra
- 5 años de garantía (Opción batería de emergencia sólo tiene 1 año de garantía)†

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds.

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

- NEMA 4X; IP66/67
- Ambientes marinos y húmedos

##### Estándares UL:

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 8750 Estándar para la emisión de luz en diodos

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 141 y 250

##### Certificaciones adicionales:

- Diseño evaluado por ABS

#### Materiales Estándar:

##### Envoltorio:

- Aluminio libre de cobre
- Recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™ opcional

##### Lentes:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso

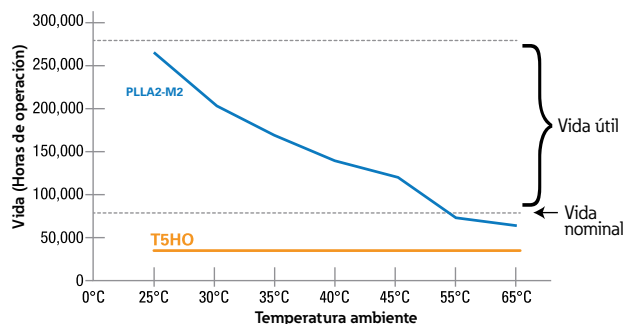


#### Montaje:

##### Opciones de montaje versátiles:

- Montaje posterior (fijo/techo)
- Montaje posterior (giratorio/techo)
- A techo ajustable
- A pared ajustable
- A poste
- Colgante

#### Duración del Sistema LED:



Vida útil de 60k horas a 65°C o hasta +250k horas a 25°C; de 7 a más de 20 años de operación libre de mantenimiento.

#### Parámetros Eléctricos:

	PLLA2-M2	PLLA4-M2
Lúmenes nominales	4,000	8,000
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-250 VCD; 347-480 VCA	

UNV1	Potencia (Watts)	Voltaje entrada VCA	UNV34	Potencia (Watts)	Voltaje entrada 347-480 VCA
PLLA2	30.3	0.25	PLLA2	31.1	0.09
PLLA4	58.9	0.49	PLLA4	54.6	0.16

UNV1	Potencia (Watts)	THD	UNV34	Potencia (Watts)	THD
PLLA2	>0.92	<6.5%	PLLA2	>0.95	<18%
PLLA4	>0.94	<6.2%	PLLA4	>0.98	<10%

# 2L Serie Champ® Pro PLLA-M2

## Luminarias Lineales para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

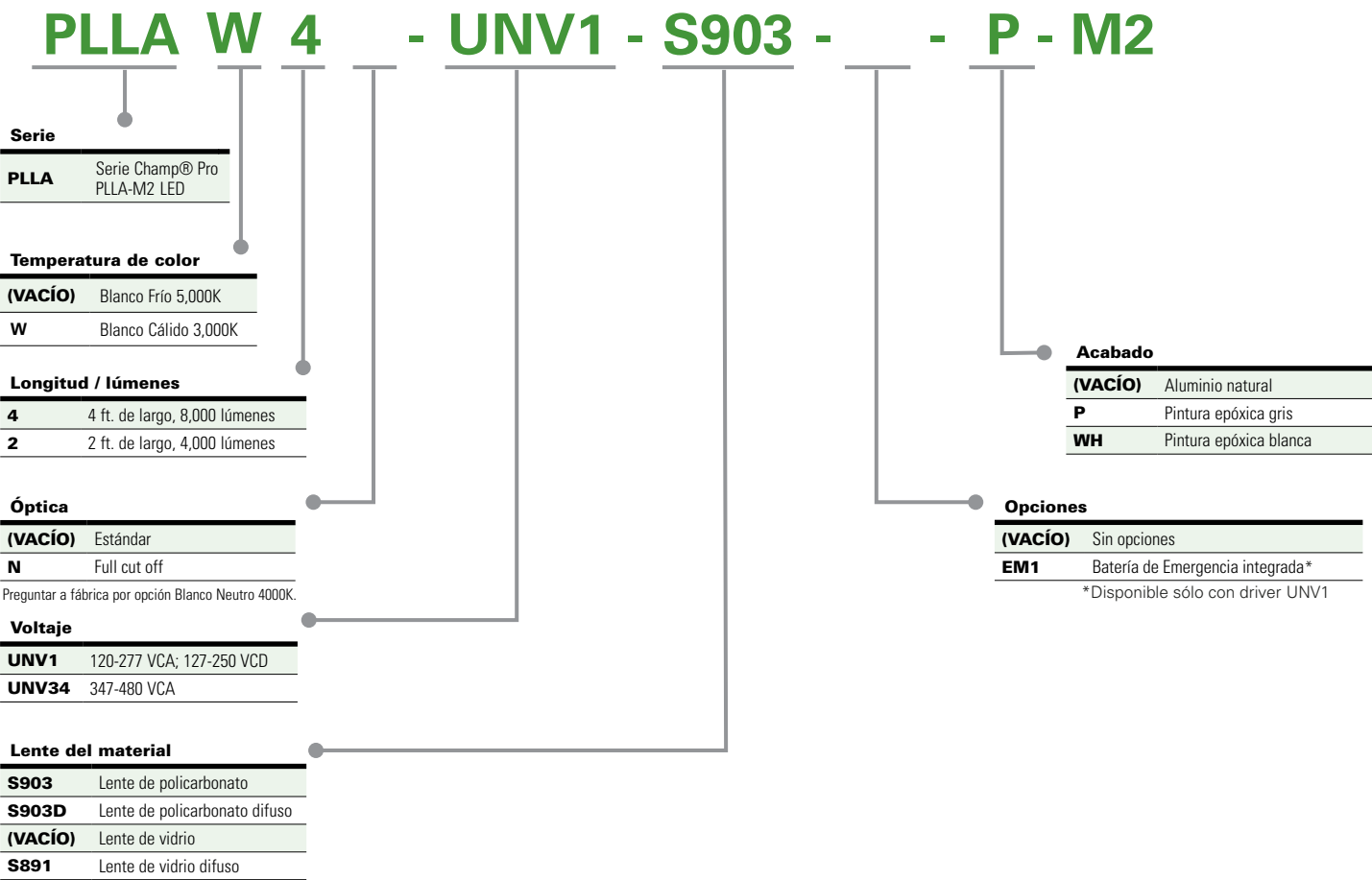
Iluminación lineal de bajo perfil  
a prueba de vibración, impactos y chorros de agua

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### PLLAW4-UNV1-S903-P-M2

Serie PLLA LED, blanco cálido, 4 pies de largo, entradas de ¾", patrón de iluminación amplio 120°, controlador (driver) 120-277 VCA, lente de policarbonato, pintura epóxica gris.



### Accesorios (se piden por separado)

DP1057MTK	Placa de montaje posterior para empotrar
DP1050MTK	Montaje a techo/giratorio
DP1053MTK	Montaje a techo/pared ajustable
MP1054MTK KIT	Kit de montaje a techo y adaptador
DP1052MTK	Montaje a pared ajustable
PM KIT 1.25	Montaje a poste, conduit de 1.25"
PM KIT 1.5	Montaje a poste, conduit de 1.5"
PM KIT 2.0	Montaje a poste, conduit de 2.0"
PEND ORD KIT	Kit para montaje colgante
SS KIT	Kit de cable de seguridad

PLLA2-UNV1-DRIVER KIT	KIT de controlador de reemplazo para luminaria de 2 ft. 120-277 VCA (30W driver: EUC030S050DTM)
PLLA4-UNV1-DRIVER KIT	KIT de controlador de reemplazo para luminaria de 4 ft. 120-277 VCA (60W driver: EUC060S105DTM)
MLLA4-UNV34-DRIVER KIT	KIT de controlador de reemplazo para luminaria de 4 ft. 347-480 VCA (60W driver: PS2569R-Y-751)
MLL EM1 DRIVER KIT	KIT de controlador de reemplazo para luminaria de 4 ft. con batería de emergencia 120-277 VCA

# Serie Champ® Pro PLLA-M2

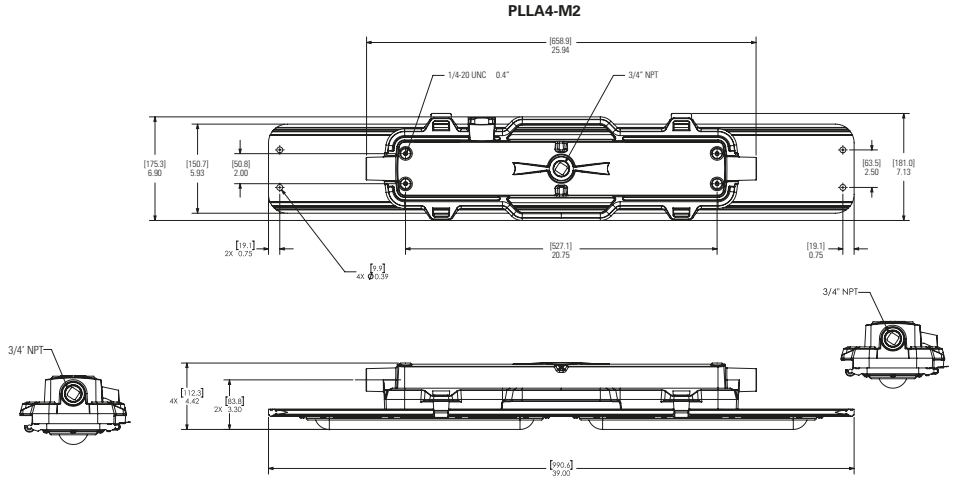
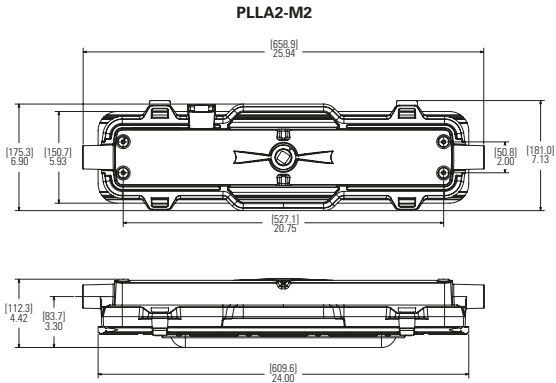
## Luminarias Lineales para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

## Iluminación lineal de bajo perfil a prueba de vibración, impactos y chorros de agua

### Dimensiones y Pesos:



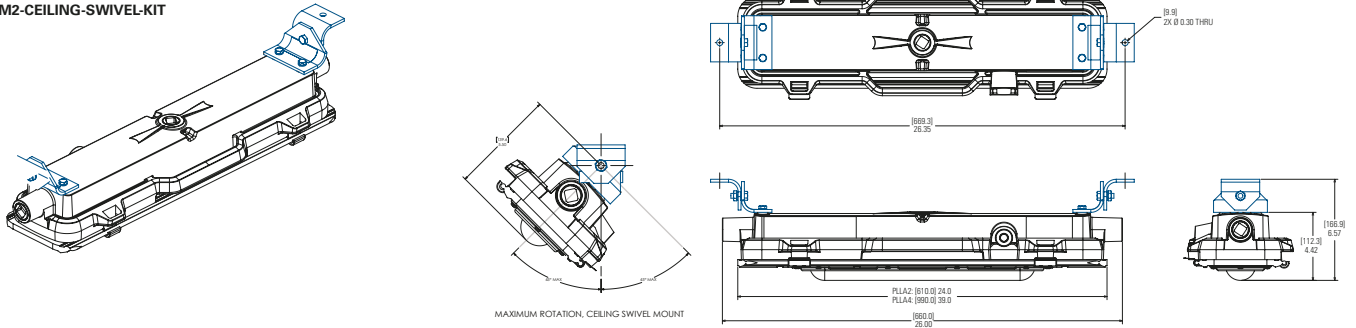
### Códigos de Temperatura (T-Rating):

Temperatura ambiente	Temp. mín. de cable de alimentación	Clase I, Div. 2	Clase II, Div. I	Presencia simultánea
				Clase I, Div. 2, Clase II, Div. 1
40°C	75°C	T6	T6	T6
55°C	75°C	T5	T5	T5
65°C	90°C	T4A	T4A	T4A

Luminaria	lbs.	kg.
PLLA2-M2	15.1	6.8
PLLA4-M2	19.5	8.9

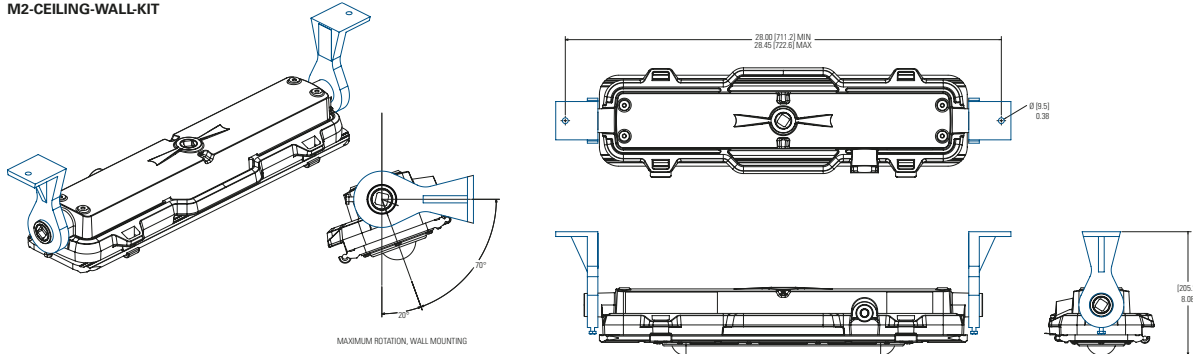
## Montaje a techo giratorio

### M2-CEILING-SWIVEL-KIT



### Montaje a techo/pared ajustable

#### M2-CEILING-WALL-KIT

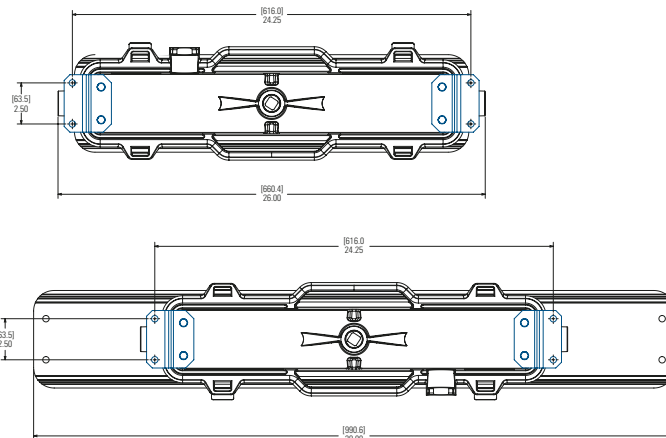
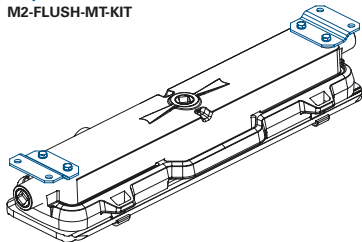


## 2L Serie Champ® Pro PLLA-M2 Luminarias Lineales para la Industria Pesada

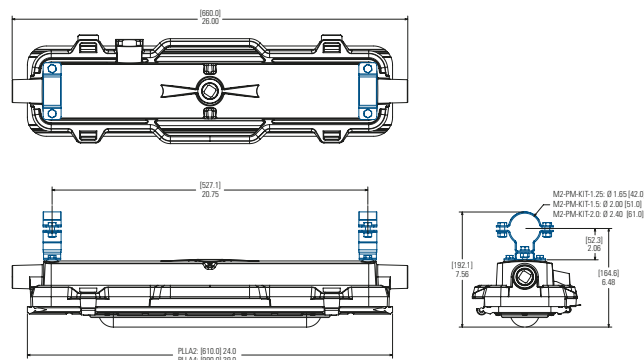
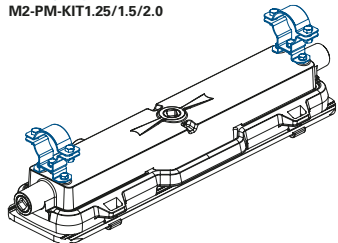
- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Iluminación lineal de bajo perfil  
a prueba de vibración, impactos y chorros de agua

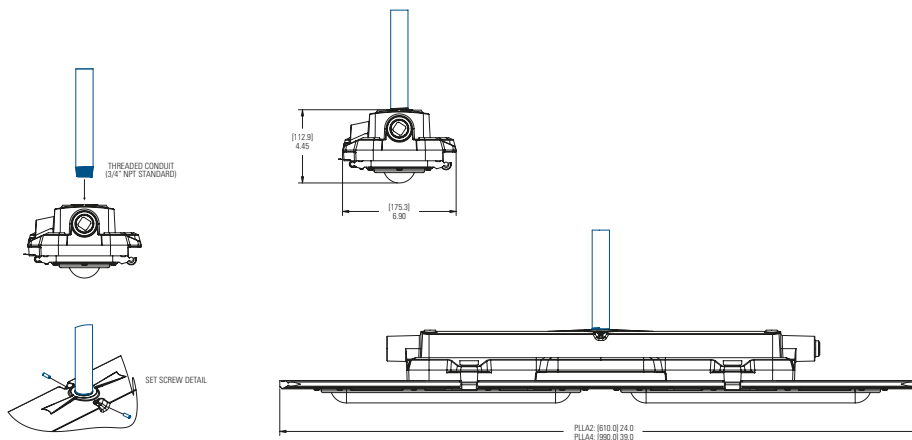
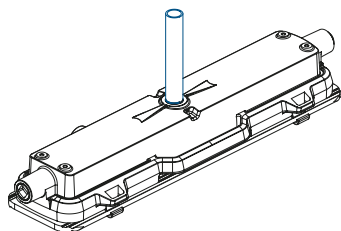
**Empotrado a techo**  
M2-FLUSH-MT-KIT



**Montaje a poste**  
M2-PM-KIT1.25/1.5/2.0



**Montaje colgante**





## 2L Serie IHBE

### Luminarias para altos montajes

- IP65
- UL1598
- CSA C22.2 No. 250

#### Iluminación para áreas industriales

Las lámparas IHBE de Eaton Crouse-Hinds Series son el reemplazo perfecto para las lámparas fluorescentes de 250W a 1.500W+ HID y 2-10 lámparas T8, T12 y T5HO. Disponible en 4 modelos que van desde 10,400 lúmenes hasta 52,000 lúmenes, el IHBE proporciona hasta 133 lúmenes por watt y proporciona hasta un 77% de ahorro de energía en comparación con las tradicionales lámparas de HID.

Modelo	Lúmenes nominales*	Potencia (Watts)	Lumens por Watt	Equivalente Luminaria HID
IHBE-10L	10,400	80	130	400W-600W
IHBE-13L	13,200	100	133	400W-600W
IHBE-15L	15,600	120	130	600W
IHBE-20L	20,000	150	130	600W-750W
IHBE-30L	31,200	240	130	750W-1000W
IHBE-35L	39,000	300	130	1000W
IHBE-50L	52,200	400	133	1500W-2000W



#### Aplicaciones:

- Lugares ordinarios no peligrosos con alturas de montaje de hasta 60 pies
- Industrias pesadas, áreas de procesamiento de minas, plataformas, muelles de carga, túneles, iluminación interior/exterior, iluminación de áreas generales exteriores y áreas que requieren encendidos y apagados frecuentes de luces
- Lugares que requieren niveles de luz continuos y constantes en temperaturas ambientales extremas
- Donde existan condiciones extremadamente húmedas, con polvos, calientes y/o frías

#### Características y Beneficios:

- Iluminación instantánea y reencendido
- Drivers reemplazables
- Mejor visibilidad con luz blanca y nítida
- Operación a baja temperatura / no requiere calentamiento
- Eficiencia energética: hasta 133 lúmenes por watt
- No contiene mercurio ni otras sustancias peligrosas
- Las luminarias de estado sólido resistentes a los golpes y a las vibraciones no tienen filamentos ni componentes de vidrio que puedan romperse. (reduce en gran medida el riesgo de fracaso prematuro)
- Ambiente de operación -30°C a +45°C

#### Certificaciones:

##### Estándares NEC:

- NEC/CEC: IP65
- Estándar UL: UL1598
- Estándar CSA: CSA C22.2 No. 250
- Cumplimiento RoHS: RoHS 3
- Certificado NOM-ANCE

#### Materiales:

- Envoltente de aluminio fundido a presión ADC12
- Lente y óptica de policarbonato

#### Parámetros Eléctricos:

	15L	20L	30L	50L	20L	30L	50L	Voltaje a 50/60 Hz	
Potencia de Entrada (watts)	80	100	120	150	237	300	395	UNV1	120-277 VAC; 127-400 VDC
Corriente a 120-277 VAC	0.86-0.30	0.84-0.37	1.31-0.47	1.26-0.57	1.99-0.88	3.2-1.16	3.30-1.42	UNV34	347-480 VAC
THD - Distorsión armónica total (Max)	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%		
Factor de Potencia	0.93	0.99	0.92	0.99	0.99	0.93	0.99		

# Serie IHBE

## Luminarias para altos montajes

Iluminación para áreas industriales

- IP65
- UL1598
- CSA C22.2 No. 250

2L

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

IHBE 20L - W - 60 - UNV1

# IHBE 20L - W - 60 - UNV1

#### Lúmenes nominales

10L	10,400 lúmenes
13L	13,200 lúmenes
15L	15,600 lúmenes
20L	20,000 lúmenes
30L	31,200 lúmenes
35L	39,000 lúmenes
50L	52,000 lúmenes

#### Temperatura de color

(VACÍO)	Blanco frío (5000K)
N*	Blanco neutro (4000K)
W	Blanco cálido (3000K)

\*Artículo sujeto a disponibilidad.

#### Óptica tipo V

(VACÍO)	Ángulo Estándar de 120° (todos los modelos)
45	Ángulo estrecho de 45° (sólo modelo 50L)
60	Ángulo estrecho de 60° (sólo modelos 13L, 20L y 30L)

#### Voltaje

-UNV1	120-277 VAC, 50/60 Hz; 127-400 VDC
-UNV34	347-480V 60 Hz

#### Accesorios (se venden por separado)

IHBE-S812-K1*	Montaje tipo reflector para los modelos 13L-30L
IHBE-CORD-K1	Cable de 10 ft. y conectores glándula IP65
IHBE-R1	Reflector de aluminio para modelos 13L-30L
IHBE-R2	Reflector de aluminio para modelo 50L
IHBE-G1	Guarda de alambre para modelos 13L-30L
IHBE-G2	Guarda de alambre para modelos 50L
IHBE-S831-K1	Cadena de seguridad (1 metro) Gancho Tipo "J"
IHBE-OS**	Sensor de ocupación 120-277 VCA
IHBE-RC**	Control Remoto para el sensor de ocupación
IHBE-PC	Fotocelda 120-277 VCA

#### Kits de repuesto para Drivers (por separado)

IHBE-13L-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 driver para 13L
IHBE-13L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 driver para 13L
IHBE-20L-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 driver para 20L
IHBE-20L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 driver para 20L
IHBE-30L-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 driver for 30L
IHBE-30L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 driver para 30L
IHBE-50L-UNV1-DRIVER-KIT	UNV1 driver para 50L
IHBE-50L-UNV34-DRIVER-KIT	UNV34 driver para 50L

\*El soporte tipo proyector de área es estándar en los modelos IHBE50L.

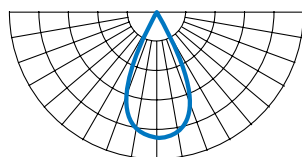
\*\*Como mínimo se debe comprar un control remoto con el sensor de ocupación.

El control remoto puede ser configurado para ser usado con múltiples sensores de ocupación.

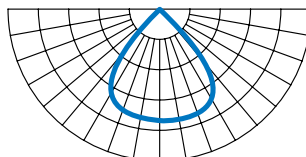
### Ópticas:

Los archivos de LM-79, LM80 y IES están disponibles bajo petición.

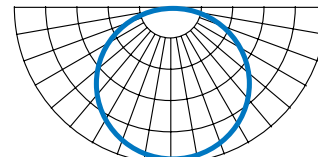
#### Estrecho: 45°



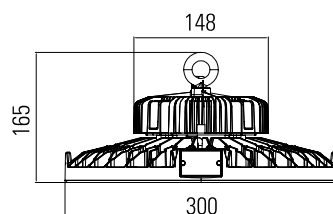
#### Estrecho: 60°



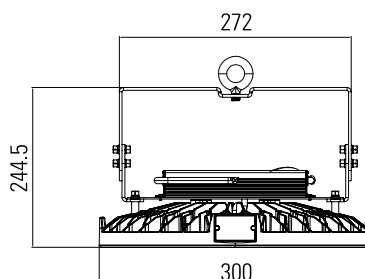
#### Ángulo Estándar: 120°



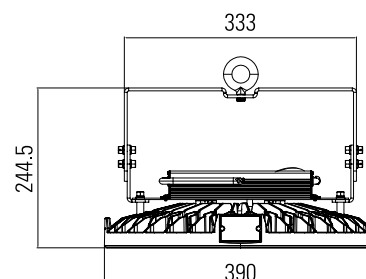
### Dimensiones en milímetros:



10L, 13L, 15L, 20L y 30L



35L y 50L



## 2L Serie IHB Luminarias para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

### Luminarias para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

#### Familia IHB:

La serie IHB es el reemplazo perfecto para luminarias de 250W a 1,500W HID y de 2 a 10 lámparas fluorescentes T8, T12 y T5HO montadas a grandes alturas. Están diseñadas para lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente, un apagado y encendido frecuente y donde el proceso de mantenimiento y reemplazo de lámparas resulte problemático.

Modelo	Luminaria HID equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
IHB16L	250W-500W	¡Ahorros de hasta el 67% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
IHB24L	400-750W	
IHB32L	500-1,000W	
IHB48L	750-1,500W	
IHB64L	1,000-1,500W+	



#### Certificaciones y Cumplimientos:

- UL1598 Luminarias
- UL 8750 Estándar para luminarios LED
- cULus
- Lugares húmedos (en interiores)

#### Montaje:

- Colgante con entrada 3/4"
- Cadena (jack chain)
- Cable aeronáutico

#### Aplicaciones:

- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente
- Áreas que requieran de un encendido/apagado frecuente de las luminarias
- Áreas donde el proceso de reemplazo de lámparas o mantenimiento hace que la producción sea detenida
- Áreas generales limpias, industria ligera, emparadoras o almacenes

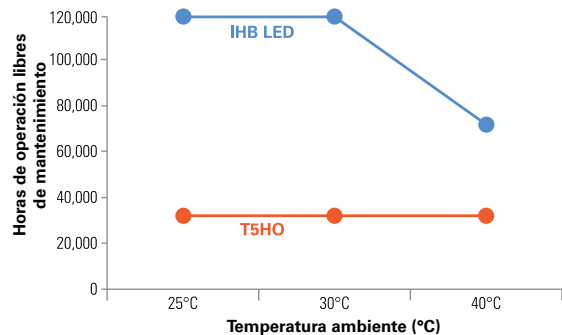
#### Principales Características y Beneficios:

- Alta eficacia: hasta 117 LPW
- IRC (índice de reproducción cromática): 80
- Ahorros de hasta 67% en costos de energía en comparación con tecnologías tradicionales HID
- Portafolio completo para reemplazar luminarias de 250W a 1500W HID y de 2 a 10 lámparas fluorescentes T8, T12 y T5HO
- Retorno de inversión de 1 a 3 años y menores costos totales de operación en comparación con iluminación HID y fluorescente
- Opciones de montaje versátiles
- Atenuación (dimmer) opcional de 0-10V
- Certificadas para ambientes húmedos (en interiores)
- Temperatura de operación: -40°C a +60°C\*
- 5 años de garantía†

\* 5 años de garantía a una temperatura ambiente promedio de operación de 40°C.

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente Crouse-Hinds.

#### Vida Útil:



La vida útil puede variar de entre 60,000 horas a 40°C, hasta +120,000 horas a 25°C o de 5 a más de 10 años de operación libre de mantenimiento. L70 > 140,000 horas a 60°C y > 200,000 horas a 40°C.

#### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Luminarias equivalentes		Voltaje	@ 120V				
	HID	Fluorescente		FP	THD	Potencia	Lúmenes*	Eficacia
IHB16L	250-500W	4 lámp. T5HO	120	.99	8%	145	16,900	117
IHB24L	400-750W	4-6 lámp. T5HO	120	.99	7%	216	25,350	117
IHB32L	500-1,000W	6-8 lámp. T5HO	120	.99	8%	289	33,800	117
IHB48L	750-1,500W	8-10 lámp. T5HO	120	.99	8%	436	50,700	116
IHB64L	1,000-1,500W+	10 lámp. T5HO	120	.99	8%	582	67,600	116

\*Valores típicos preliminares (+/- 10%); datos sujetos a cambio. Opción 8L disponible; consultar disponibilidad con fábrica.

# Serie IHB

## Luminarias para la Industria Ligera

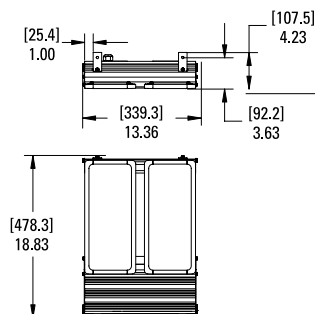
- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

2L

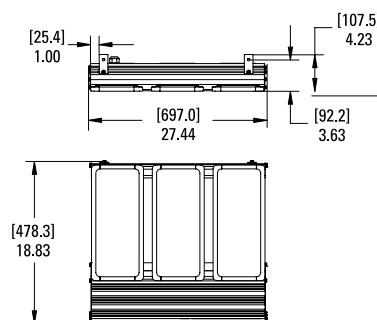
Luminarias para altos montajes  
en aplicaciones industriales ligeras

### Dimensiones: in[mm]

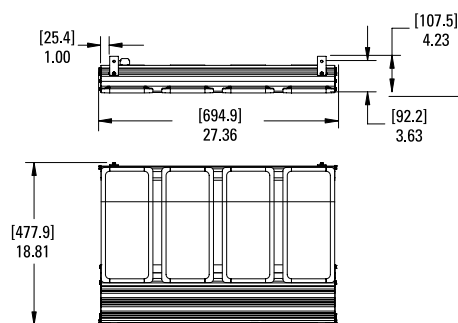
IHB16L



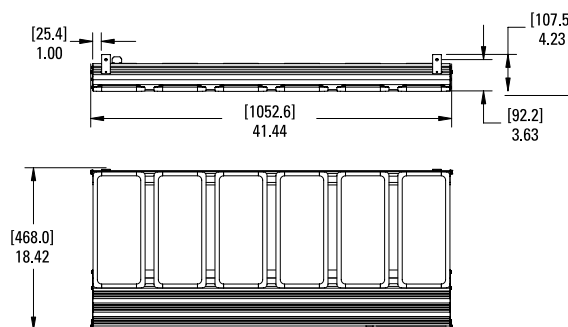
IHB24L



IHB32L



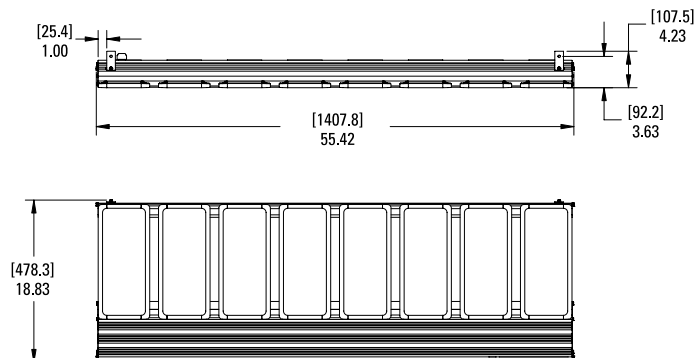
IHB48L



### Pesos:

Luminaria	lbs.	kg.
IHB16L	17	7.71
IHB24L	27	12.25
IHB32L	36	16.33
IHB48L	54	24.49
IHB64L	74	33.57

IHB64L



2L Serie IHB
Luminarias para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

Luminarias para altos montajes
en aplicaciones industriales ligeras

Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

IHB16LP1R1 /UNV1 S903

Serie IHB para altos montajes, 16,900 lúmenes, 145 watts, blanco frío, montaje colgante con entrada de 3/4", óptica para pasillos, controlador (driver) 100-277 VCA/127-250 VCD, lente de policarbonato.

IHB

Serie

IHB	Serie IHB industrial para altos montajes
-----	--

Lúmenes/watts\*

8L**	8,450 lúmenes, 71 W
16L	16,900 lúmenes, 145 W
24L	25,350 lúmenes, 216 W
32L	33,800 lúmenes, 289 W
48L	50,700 lúmenes, 436 W
64L	67,600 lúmenes, 582 W

\*Valores típicos (+/- 10%); datos sujetos a cambio.

\*\*Opción 8L disponible; consultar disponibilidad con fábrica.

Temperatura de color

(VACÍO)	Blanco frío
---------	-------------

Kits de montaje (se piden por separado)

IHB P1 KIT	Kit de montaje colgante, entrada 3/4" (modelos 8L-32L)
IHB P2 KIT	Kit de montaje colgante, entrada 3/4" (modelos 48L-64L)
IHB P3 KIT	Kit de montaje colgante para uso con cubierta antipolvo, entrada 3/4" (modelos 8L-32L)
IHB P4 KIT	Kit de montaje colgante para uso con cubierta antipolvo, entrada 3/4" (modelos 48L-64L)
IHB J1 KIT	Kit montaje con cadena de 48" (jack chain)
IHB J2 KIT	Kit montaje con cadena de 72" (jack chain)
IHB J3 KIT	Kit montaje con cadena de 96" (jack chain)
IHB J4 KIT	Kit montaje con cadena de 120" (jack chain)
IHB J5 KIT	Kit montaje con cadena de 144" (jack chain)
IHB A1 KIT	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 40"
IHB A2 KIT	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 80"
IHB A3 KIT	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 120"
IHB A4 KIT	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 180"

Kit de cubierta antipolvo (se piden por separado)

IHB8L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB8L (0.5 kg)
IHB16L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB16L (0.7 kg)
IHB24L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB24L (1.1 kg)
IHB32L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB32L (1.5 kg)
IHB48L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB48L (2.3 kg)
IHB64L DC1 KIT	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB64L (2.9 kg)
IHB8L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB8L (1.1 kg)
IHB16L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB16L (2.2 kg)
IHB24L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB24L (1.5 kg)
IHB32L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB32L (1.8 kg)
IHB48L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB48L (3.1 kg)
IHB64L DC2 KIT	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB64L (3.9 kg)

Montaje

(VACÍO)	Sin montaje
P1*	Kit de montaje colgante con entrada de 3/4" (modelos 8L-32L)
P2*	Kit de montaje colgante con entrada de 3/4" (modelos 48L-64L)

\*No para uso con cubiertas antipolvo. Ordene la cubiertas antipolvo con el montaje adecuado por separado.

Drivers para refaccionamiento (se piden por separado)

100-277 VCA; 127-250 VCD	
IHB UNV1D 75W DRIVER KIT*	Atenuable, reemplazo de driver de 75W
IHB UNV1D 150W DRIVER KIT**	Atenuable, reemplazo de driver de 150W

\*Para modelos 8L y 24L; \*\* Para modelos 16L, 24L, 32L, 48L y 64L. (El modelo 24L utiliza un controlador (driver) de 75W y otro de 150W).

347-480 VCA

IHB UNV34D 75W DRIVER KIT*	Atenuable, reemplazo de driver de 75W
IHB UNV34D 150W DRIVER KIT**	Atenuable, reemplazo de driver de 150W

\*Para modelos 8L y 24L; \*\* Para modelos 16L, 24L, 32L, 48L y 64L. (El modelo 24L utiliza un controlador (driver) de 75W y otro de 150W).

Sensores de ocupación (se piden por separado)

Kit	Lente del sensor	Altura de montaje (m)	Diámetro de cobertura máx. (m)	Luminaria
IHB C1 KIT*	FSP-L2	2.4	14.6	8L
IHB C2 KIT*	FSP-L3	6	12	16L, 24L, 32L, 48L, 64L
IHB C3 KIT*	FSP-L4	12	18.3	48L, 64L
IHB C4 KIT*	FSP-L7	12	30.5	48L, 64L

\*Consulte disponibilidad a fábrica para sensores de 347-480 VCA.

REMOTE CONTROL 1

Control remoto de sensor de ocupación
---------------------------------------

Guardas (se piden por separado)

IHB G KIT	Guarda (especifique cantidad, ordene una guarda por cada módulo 8L, vea tabla inferior)
-----------	---

Modelo	Cantidad	Modelo	Cantidad
IHB8L	1	IHB32L	4
IHB16L	2	IHB48L	6
IHB24L	3	IHB64L	8

Opciones

(VACÍO)	Lente de vidrio
S891	Lente difuso de vidrio
S903	Lente de policarbonato
S903D	Lente difuso de policarbonato
SO10	3 m (10 ft) de cable SO
CE	Certificada IEC

Voltaje @ 50/60 Hz

/UNV1	100-277 VCA; 127-250 VCD
/UNV34	347-480 VCA
/UNV1D	Atenuable: 100-277 VCA; 127-250 VCD
/UNV34D	Atenuable: 347-480 VCA

Ópticas

(VACÍO)	Amplia
R1	Tipo pasillo

# Serie IHB

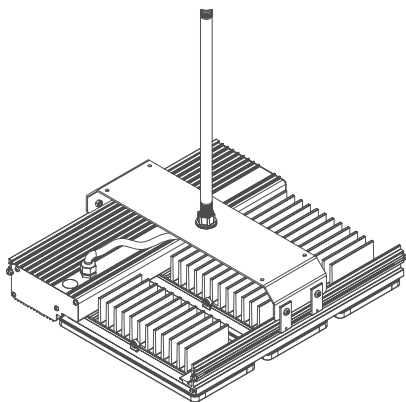
## Luminarias para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

2L

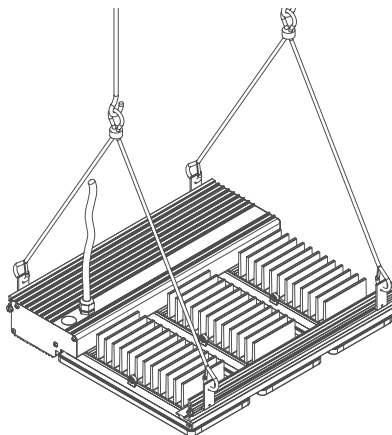
### Luminarias para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

#### Opciones de Montaje:



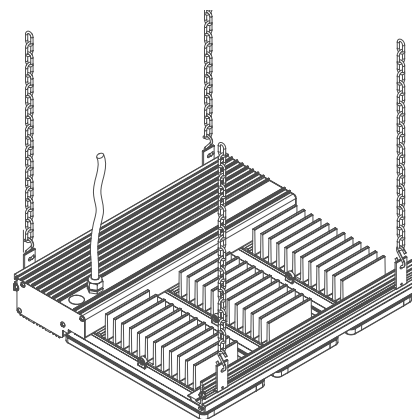
##### Colgante

- P1 y P2 para uso sin cubierta antipolvo. Puede pedirse por separado o instalada de fábrica
- P3 y P4 para uso con cubierta antipolvo



##### Cable aeronáutico

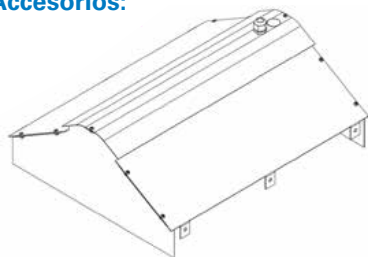
- Se pide por separado
- Para montaje con o sin cubierta antipolvo



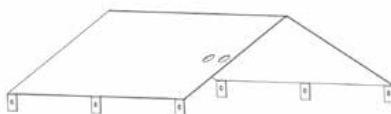
##### Cadena (jack chain)

- Se pide por separado
- Para montaje con o sin cubierta antipolvo

#### Accesorios:



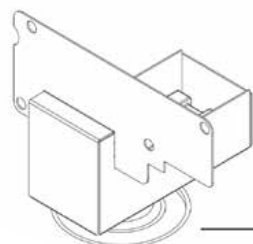
**DC-1**  
Cubierta Antipolvo Integral



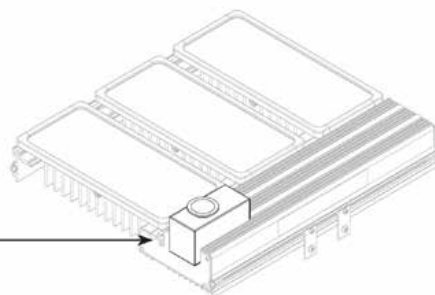
**DC-2**  
Cubierta Antipolvo Parcial

#### Cubierta Antipolvo:

- Se pide por separado
- Para montaje colgante use IHB P3 KIT (8L-32L); IHB P4 KIT (48L-64L)

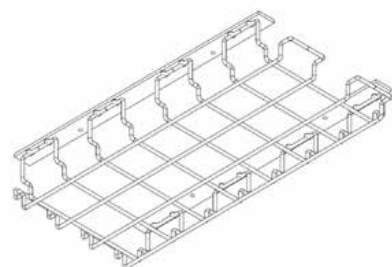


**IHB CX KIT**  
Sensor de Ocupación



#### Sensor de Ocupación y Control Remoto:

- Se piden por separado; requieren instalación
- Operación de fotocelda y sensor de ocupación personalizable por control remoto
- El control remoto se vende por separado. Únicamente se requiere de un control para programar múltiples luminarias



**IHB G KIT**  
Guarda

#### Guarda:

- Se pide por separado
- Las cantidades necesarias difieren dependiendo el modelo

Modelo	Cantidad	Modelo	Cantidad
IHB8L	1	IHB32L	4
IHB16L	2	IHB48L	6
IHB24L	3	IHB64L	8



## 2L Serie PFME Reflector Industrial

- IP65
- UL1598
- CSA C22.2 No. 250

### Iluminación para áreas industriales

#### Serie PFME Reflector Industrial:

Diseñados para proporcionar luz blanca de amplio espectro, los reflectores PFME están disponibles en cinco versiones, desde 15,600 hasta 79,000 lúmenes, proporcionando la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones en la industria ligera y pesada.



Modelo	Lúmenes nominales*	Potencia (Watts)	Lumens por Watt	Equivalente Luminaria HID
PFME15L	15,400	120.2	128.1	400W
PFME20L	23,400	180	133	400W-600W
PFME30L	30,700	242.2	126.8	600W-750W
PFME60L	62,000	484.5	128.0	750W-1000W
PFME75L	79,000	603.5	130.9	600W-750W

#### Aplicaciones:

- Lugares ordinarios no peligrosos con alturas de montaje de hasta 60 pies (18 metros)
- Industrias pesadas, áreas de procesamiento de minas, plataformas, muelles de carga, iluminación interior/ exterior, iluminación de áreas generales exteriores y áreas que requieren encendidos y apagados frecuentes de luces
- Áreas que requieran de un encendido y apagado frecuente.
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente a temperaturas ambientales extremas

#### Características:

- Drivers reemplazables
- Mejor visibilidad con luz blanca y nítida
- Operación a baja temperatura / no se requiere calentamiento
- Eficiencia energética: hasta 130 lúmenes por watt
- No contiene mercurio ni otras sustancias peligrosas
- Ambiente de operación -30°C a +45°C

#### Certificaciones y Cumplimientos:

- NEC/CEC: IP65
- Estándar UL: UL1598
- Estándar CSA: CSA C22.2 No. 250
- Certificado NOM-ANCE

#### Materiales:

- Cuerpo de aluminio fundido a presión ADC12
- Lente de policarbonato

#### Peso:

Luminaria	Peso
PFME15L	6.94 kg
PFME20L	8.59 kg
PFME30L	10.5 kg
PFME60L	19.4 kg
PFME75L	22.2 kg

#### Parámetros Eléctricos:

	15L	20L	30L	60L	75L
<b>Potencia de Entrada (watts)</b>	120.2	180	242.2	484.5	603.5
<b>Corriente a 120-277 VAC</b>	0.45 – 1.06A	0.68 – 1.58A	0.91- 2.1 A	1.82- 4.21A	2.28-5.27A
<b>THD - Distorsión armónica total (Max)</b>	15%	15%	15%	15%	15%
<b>Factor de Potencia</b>	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95

Voltaje a 50/60 Hz	
<b>UNV1</b>	120-277 VCA; 127-400 VCD
<b>UNV34</b>	347-480 VCA 50/60 Hz;

Valores a 120-277 VCA 50/60 Hz, Tolerancia de ±10%..

# Serie PFME Reflector Industrial

## Iluminación para áreas industriales

- IP65
- UL1598
- CSA C22.2 No. 250

2L

Ejemplo de número de parte:

**PFME20CY-UNV1-76**

Serie PFME, 23.400 lúmenes, 3000K blanco cálido, soporte tipo "U", voltaje de 120-277 VAC, Patrón óptico NEMA 6x6.

# PFME 20L C Y – UNV1 – 66

### Fuente de luz/intensidad†

<b>PFME15L</b>	15,400 lúmenes nominales
<b>PFME20L</b>	23,400 lúmenes nominales
<b>PFME30L</b>	30,700 lúmenes nominales
<b>PFME60L</b>	62,000 lúmenes nominales
<b>PFME75L</b>	79,000 lúmenes nominales

### Temperatura de color

<b>C</b>	5000K, (blanco frío)
<b>N*</b>	4000K, (Blanco neutro)
<b>W*</b>	3000K, (Blanco cálido)

### Voltaje

<b>UNV1</b>	100-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD
<b>UNV34</b>	347-480 VCA 50/60 Hz;

### Distribución Luminosa

<b>66</b>	Patrón óptico 120° estándar
<b>22</b>	Patrón Angosto 25°

### Montaje

<b>Y</b>	Soporte tipo "U"
----------	------------------

\*Consulte a fábrica y pregunte por tiempos de entrega.

### Accesorios se solicitan por separado

<b>PFME-WG1</b>	Guarda para luminarias PFME15L y PFME20L
<b>PFME-WG2</b>	Guarda para luminarias PFME30L y PFME60L
<b>PFME-PHOTOCELL</b>	Fotocelda luminarias PFME
<b>PFME-VISOR-1</b>	Visera para modelos PFME15L y PFME20L
<b>PFME-VISOR-2</b>	Visera para modelos PFME30L y PFME60L

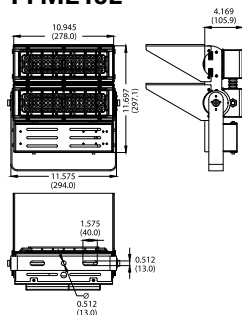
### Kits de reemplazo

UNV1 120-277 VCA  
UNV34 277-480 VCA

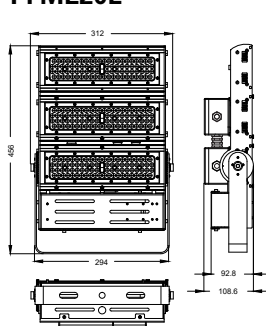
<b>PFME-15L-UNV1-DRIVER KIT</b>	PFME-15L-UNV34 DRIVER KIT
<b>PFME-20L-UNV1-DRIVER KIT</b>	PFME-20L-UNV34 DRIVER KIT
<b>PFME-30L-UNV1-DRIVER KIT</b>	PFME-30L-UNV34 DRIVER KIT
<b>PFME-60L-UNV1-DRIVER KIT</b>	PFME-60L-UNV34 DRIVER KIT
<b>PFME-75L-UNV1-DRIVER KIT</b>	PFME-75L-UNV34 DRIVER KIT

### Dimensiones:

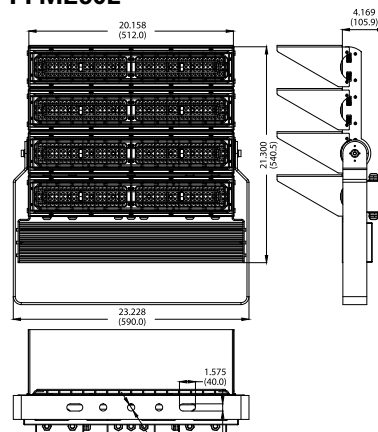
#### PFME15L



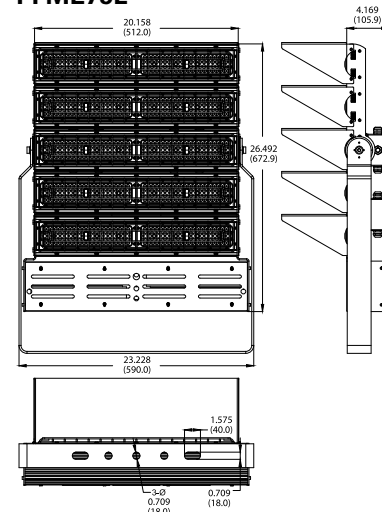
#### PFME20L



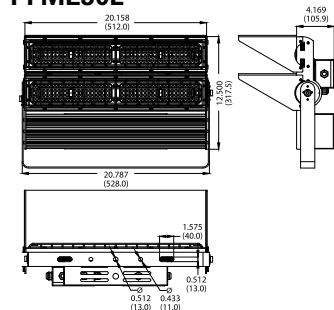
#### PFME60L



#### PFME75L



#### PFME30L



2L Serie TX/CX 20 & TX/CX 40
Linterna de Mano Zona 0

- Zona 0
• IP67

Multifuncionales. Inductivas. Seguras.

Familia TX/CX 20/40:

El sistema de iluminación TX/CX 20/40 es la mejor solución de iluminación multifuncional para uso en las áreas más peligrosas. Gracias a las propiedades mejoradas de operación, mantenimiento y las características especiales de una luminaria de emergencia, este versátil sistema de iluminación es ideal para operación en prácticamente cualquier área peligrosa.

Seguridad Primero:

- El cargador y la linterna se autodiagnostican constantemente y cualquier falla es mostrada mediante un LED. La carga inteligente permite una suave y óptima carga de la batería, garantizando un alto rendimiento y una larga vida de servicio de las baterías recargables.

Más Luz:

- A pesar de utilizar un bajo consumo de energía, la tecnología LED de alta eficiencia resistente a impactos, proporciona una alta intensidad luminosa. En conjunto con el lente (5° TX 20, 4° TX 40) y el reflector, el LED de alta eficiencia de 3W produce un brillante y uniforme flujo luminoso (200 lm TX 40, 114 lm TX 20), asegurando así una óptima iluminación del área de trabajo.

Sistema de Carga Libre de Contacto:

- El sistema de carga está compuesto por un sistema de acoplamiento inductivo. Cuando se conecta al cargador, la linterna se carga por inducción, sin hacer contacto. Por tanto, fallas por contacto y la corrosión de los mismos debido a influencias ambientales se eliminan por completo. Además, esta tecnología también proporciona una protección mejorada del sistema, lo que significa que el cargador puede ser montado y operado en Zona 1, mientras que la linterna puede ser operada en Zona 0.

Incluye Iluminación de Seguridad:

- Si la fuente de alimentación del cargador falla, la función de iluminación de emergencia automáticamente enciende la linterna situada en el cargador sin importar la posición del interruptor en la misma. De manera opcional, para asegurarse de que la linterna siempre esté en su lugar, el cargador está diseñado para sujetar de manera segura la linterna sin que haya riesgo de caídas. Por tanto, este innovador sistema de iluminación también puede actuar como un elemento esencial en las instalaciones donde se requiera un alto nivel de seguridad.

Características de Diseño:

- Para áreas peligrosas Zonas 0, 1 y 2
• Ciclo de operación de 5 horas aprox.
• Alta salida luminosa debido al LED de 3W
• Batería recargable libre de mantenimiento
• Función de iluminación de emergencia
• Luz automática en modo "standby" cuando la capacidad de la batería disminuye
• Cargador por inducción para Zona Ex 1
• Función de autodiagnóstico para la linterna y cargador
• Protección contra descarga total
• Alto grado de protección IP 67
• La linterna TX 20 está diseñada para los soportes estándar en cascos protectores
• Gracias a su soporte, la linterna TX 40 puede utilizarse como iluminación fija en diferentes ángulos



TX/CX 20



TX/CX 40

Información para Ordenar:

Table with 3 columns: Equipo, Descripción, No. para ordenar. Rows include CX 20 & TX 20 and CX 40 & TX 40 sets.

Table with 3 columns: Equipo, Descripción, No. para ordenar. Rows include TX 20, CX 20, TX 40, and CX 40 individual components.



TX 20 LED
Fija en casco



TX 40 LED
Iluminación fija

# Serie TX/CX 20 & TX/CX 40

## Linterna de Mano Zona 0

- Zona 0
- IP67

2L

Multifuncionales. Inductivas. Seguras.

### Información Técnica:



	Luminaria TX 40	Linterna TX 20
<b>Marcado según 94/9/EC</b>	Ex II 1 G Ex ia IIC T3	Ex II 1 G Ex ia [op is] IIC T4 Ga
<b>Certificado de Examinación EC-Type</b>	DNV-2008-OLS-ATEX-38719	DNV-11-ATEX-99371
<b>Certificación de conformidad IECEx</b>	IECEx DNV 08.0010	IECEx DNV 11.0009
<b>Temperatura ambiente permisible</b>	-40 °C hasta 60 °C	-40 °C hasta 60 °C
<b>Lámpara</b>	LED de alta eficiencia, 3 W	LED de alta eficiencia, 3 W
<b>Flujo luminoso</b>	200 lm	114 lm
<b>Intensidad máxima de iluminación</b>	Aproximadamente 5,000 cd	Aproximadamente 550 cd
<b>Tiempo de operación</b>	Aproximadamente 5 horas	Aproximadamente 5 horas
<b>Vida útil</b>	Más de 1000 ciclos de carga	Más de 1000 ciclos de carga
<b>Lámparas de indicación</b>	LED (rojo y verde)	LED (rojo y verde)
<b>Grado de protección de acuerdo con EN 60529</b>	IP 67	IP67
<b>Material del cuerpo</b>	Plástico amarillo / negro	Plástico amarillo / negro
<b>Peso</b>	0.6 kg	0.13 kg
<b>Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)</b>	230 x 70 x 70 mm	150 x 42 x 34 mm
<b>Apertura de luz</b>	Polycarbonato con lente a 4° / vidrio endurecido de 3 mm, resistente a rayones	Polycarbonato con lente a 5° / vidrio endurecido de 3 mm, resistente a rayones



	Cargador CX 40	Cargador CX 20
<b>Marcado según 94/9/EC</b>	Ex II 2 G Ex mb II T4	Ex II 2 G Ex mb II T4 Gb
<b>Certificado de Examinación EC-Type</b>	DNV-2008-OLS-ATEX-38719	DNV-11-ATEX-99371
<b>Certificación de conformidad IECEx</b>	IECEx DNV 08.0010	IECEx DNV 11.0009
<b>Temperatura ambiente permisible</b>	-40 °C bis +60 °C	-40 °C hasta 60 °C
<b>Tensión nominal</b>	100 - 250 V, 50/60 Hz	100 - 250 V, 50/60 Hz
<b>Corriente nominal</b>	1.0 A máx.	1.0 A máx.
<b>Clase de aislamiento</b>	II	II
<b>Duración de la carga</b>	Cerca de 3 h (80% en 2 h)	Cerca de 3 h (80% en 2 h)
<b>Grado de protección de acuerdo con EN 60529</b>	IP 67	IP67
<b>Extensión de cable estándar</b>	2.0 m	2.0 m
<b>Dimensiones (Largo x Ancho x Altura)</b>	185 x 65 x 60 mm	230 x 63 x 48 mm
<b>Peso</b>	0.6 kg	0.55 kg

2L

- Zona 0
- IP67

# Serie Stabex HF

## Linterna de Mano Zona 0

- Zona 0, 1, 2, 21, 22
- IP65

2L

### Linterna portátil protegida contra explosión para uso en áreas peligrosas Zona 0

#### Stabex HF LED:

Compacta y potente, esta robusta linterna es particularmente adecuada para su uso durante operaciones de rescate y emergencia, así como para el personal encargado de las rondas de control e inspección. Aprobadas para atmósferas de gases explosivos Zona 0, 1 y 2 y para polvos combustibles Zonas 21 y 22, esta linterna proporciona una seguridad óptima en las atmósferas más peligrosas y en las situaciones más impredecibles.



#### Siempre al Alcance de la Mano:

- La Stabex HF cuenta con una correa para la muñeca y se puede usar y operar de forma cómoda y segura con una sola mano - incluso con guantes de trabajo.

#### Sin Margen para el Error en Zona 0:

- Cuando se inspecciona el interior de tanques o contenedores donde se almacenan productos derivados del petróleo o solventes (Zona 0), siempre se debe de estar preparado para trabajar en una atmósfera explosiva. Por esta razón, la Stabex HF LED cumple perfectamente con todos los estrictos requerimientos de seguridad de un equipo portátil para las atmósferas más explosivas.

#### Diseñada para los Ambientes más Hostiles:

- La envolvente robusta fabricada en poliamida y un cristal mineral a prueba de rayones, asegura la mejor protección de la batería y de la fuente luminosa LED, así como un grado de protección IP 65.

#### La Tecnología LED:

- Como pioneros en sistemas de innovadores de iluminación, hemos combinado la más nueva tecnología LED de alta potencia con un control de luz optimizado. Con esta tecnología de iluminación de alta eficiencia, el LED de bajo consumo de energía, proporciona una luz blanca y uniforme de alta potencia, dando como resultado una iluminación óptima del área de trabajo. Además de una larga vida útil gracias a la característica del LED a prueba de vibraciones e impactos.
- ¡No más mantenimiento y reemplazo de lámparas!**

#### Más Luz:

- La sofisticada tecnología de la Stabex HF permite una iluminación óptima, y al mismo tiempo, reduce el consumo de energía. En combinación con el lente y reflector, el potente LED de 2 W genera un flujo luminoso constante de alrededor de 70 lúmenes garantizando la mejor iluminación del área de trabajo.

#### Información para Ordenar:

Equipo	Descripción	No. para ordenar
<b>Stabex HF</b>	Linterna LED de 2W sin batería	1 1359 001 001

#### Información Técnica:

Equipo	Descripción
<b>Certificado de Examinación EC-Type</b>	BVS 11 ATEX E 174
<b>Certificación de conformidad IECEx</b>	IECEx BVS 14.0072
<b>Marcado según 94/9/EC</b>	<div> <div>Ex</div> <div>1D 1G Ex ia IIC T4</div> </div> <div> <div>Ex</div> <div>2D Ex tb IIIC T80 °C Db</div> </div>
<b>Marcado según IECEx</b>	<div>Ex ia IIC T4 Ga</div> <div>Ex tb IIIC T80°C Db</div>
<b>Temperatura ambiente permisible</b>	-20 °C a 40 °C; spec. batería: 0 °C a 30 °C
<b>Batería</b>	2 baterías IEC 60086 LR 20
<b>Tiempo de operación</b>	9 h
<b>Interruptor</b>	ON -OFF
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Lámpara</b>	2 W LED
<b>Flujo luminoso</b>	Aprox. 70 lúmenes
<b>Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)</b>	220 x Ø 60 mm
<b>Diámetro</b>	60 mm
<b>Color de la envolvente</b>	Negro
<b>Material de la envolvente</b>	Poliamida
<b>Peso</b>	Aprox. 0.29 kg (sin batería)
<b>Apertura de luz</b>	Ø 48 mm, cristal mineral
<b>Grado de protección EN 60529</b>	IP 65

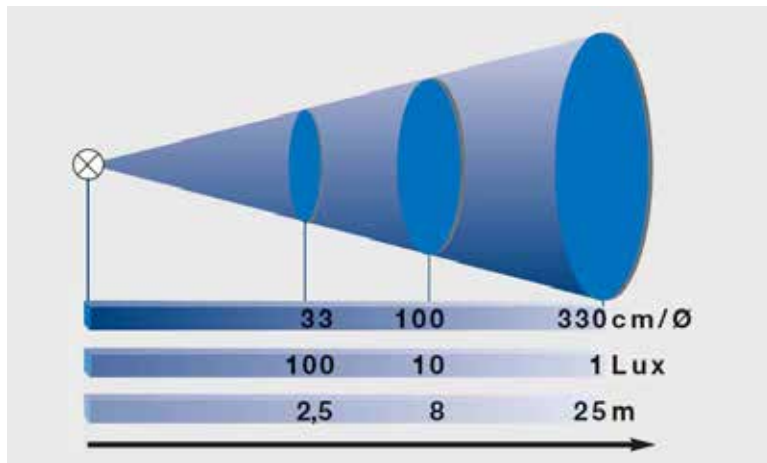


## 2L Serie Stabex HF Linterna de Mano Zona 0

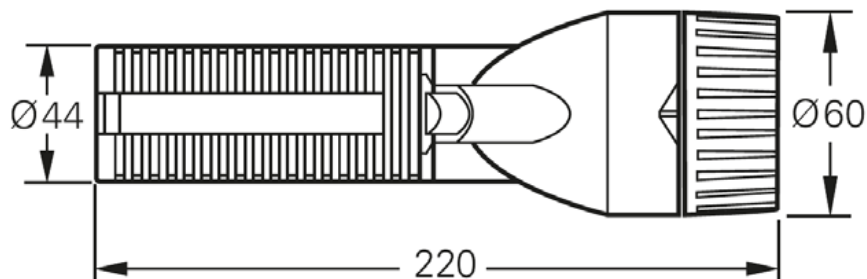
- Zona 0, 1, 2, 21, 22
- IP65

Linterna portátil protegida contra explosión  
para uso en áreas peligrosos Zona 0

### Rango:



### Dimensiones:



# ELPS M2 LIGHT-PAK™

## Sistema de Iluminación de Emergencia

### Iluminación de Emergencia a prueba de explosión Clase I, División 1

- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Div.1, Grupos E, F, G
- NEMA 3R

2L

#### Serie ELPS M2 LIGHT-PAK™:

Los sistemas de iluminación de emergencia están diseñados específicamente para la iluminación de salidas o activarse en caso de emergencia en ambientes peligrosos e industriales.

#### Aplicaciones:

- Para proporcionar iluminación confiable para señalización de salidas durante fallas o interrupción de energía al sistema normal de iluminación
- Para iluminar maquinaria o paneles durante una falla de energía
- En áreas donde gases o vapores inflamables puedan estar presentes debido a condiciones anormales, poco usuales o accidentales
- En plantas de fabricación, refinerías, plantas petroquímicas y químicas, plantas de tratamiento de aguas residuales, plataformas petroleras, instalaciones de procesamiento de alimentos y otras instalaciones de la industria de procesamiento o fabricación industrial sujetas a condiciones húmedas o corrosivas
- Donde exista humedad, tierra, polvo o corrosión que reduzca la vida de sistemas de iluminación de emergencia ordinarios
- Donde sean requeridos por el Código Nacional Eléctrico (NEC)®, el Código de Medidas de Seguridad® u otros códigos aplicables
- En cualquier aplicación en exteriores

#### Características y Beneficios:

- **Envoltorio de aluminio libre de cobre**, con empaque integrado que proporciona protección contra corrosión en los entornos más severos
- **Envoltorio de aluminio libre de cobre**, con empaque integrado que proporciona protección contra corrosión en los entornos más severos
- **Los ensambles de cabezal de la lámpara LED son durables** y proveen protección contra la entrada de agua, corrosión e impactos
- **Batería de níquel – cadmio** clasificada para altas temperaturas para operación confiable en ambientes de hasta +40°C
- La prueba de monitoreo y diagnóstico automáticos reducen costos de mantenimiento
- **Ensamblajes de cabezales remotos** están disponibles para ser montados lejos del sistema principal de energía, permitiendo alumbrar la zona que el cliente requiera
- **El cargador de batería en estado sólido** de larga duración con su respectiva batería evita una descarga completa al desconectar de manera automática la batería de la luminaria
- Consulte a fábrica y pregunte por la opción **“SALIDA”**



LED

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### NEC y CEC:

- Clase I, División 1, Grupos B, C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- NEMA 3R

##### Estándares UL:

- UL 50E Envoltorios para equipo eléctrico
- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 1203 Estándar para equipo a prueba de explosión
- UL 1598 Luminarias
- UL 8750 Estándar para equipo eléctrico

##### Estándares CSA:

- CSA C22.2 No. 141-10; C22.2 No.137

##### NFPA (National Fire Protection Association)

- Código de Seguridad NFPA101® - Sección 5-9 (Iluminación de emergencia)

#### Temperatura de Operación:

Modelo	Clase I & II, División 1
ELPSM2 (Todos los modelos)	T5

Nota: Temperatura ambiente que puede operar de 0°C hasta +40°C. Cualquier temperatura fuera de este rango afectará directamente a la vida útil de la batería.

# 2L ELPS M2 LIGHT-PAK™

## Sistema de Iluminación de Emergencia

- Cl. I, Div. 1, Grupos B, C, D
- Cl. II, Div.1, Grupos E, F, G
- NEMA 3R

### Iluminación de Emergencia a prueba de explosión

#### Clase I, División 1

#### Información para ordenar y especificaciones adicionales

##### Parámetros Eléctricos:

###### Alimentación eléctrica

- Corriente de entrada 120-277 VCA, 50/60 Hz; Máximo 4 watts
- Corriente de salida 12 VCD

###### Cabezales LED

- Voltaje de 12 VCD
- 2 watts por cabezal LED, máximo 4 watts
- Máxima conexión de 2 cabezales LED por luminaria

##### Parámetros Eléctricos:

- Envoltente de la luminaria – aluminio libre de cobre protección pintura epóxica gris
- Ensamble cabezal LED de aluminio con pintura epóxica
- Tornillería exterior –acero inoxidable
- Empaque – Neopreno

##### Ejemplo de número de parte

### ELPSM2 2 EXS S794

Luminaria de Emergencia ELPSM2, dos cabezales LED, letrero “EXIT” en un solo lado color rojo e interruptor de desconexión externo.

### ELPSM2

Serie	
ELPSM2	Luminaria de emergencia Clase I División 1

Número de Cabezales	
(Vacío)	Sin cabezales
2	Con dos cabezales

### 2

### EXS

Con letrero de salida “EXIT”	
(Vacío)	Sin letrero de salida
EXS*	Con letrero de salida “EXIT” en un lado Grupo C,D
EXD*	Con letrero de salida “EXIT” en ambos lados Grupo C,D
EXSGB*	Con letrero de salida “EXIT” en un lado Grupo B,C,D
EXDGB*	Con letrero de salida “EXIT” en ambos lados Grupo B,C,D

\* No listado UL  
Consulte a fábrica y pregunte por la opción “SALIDA”

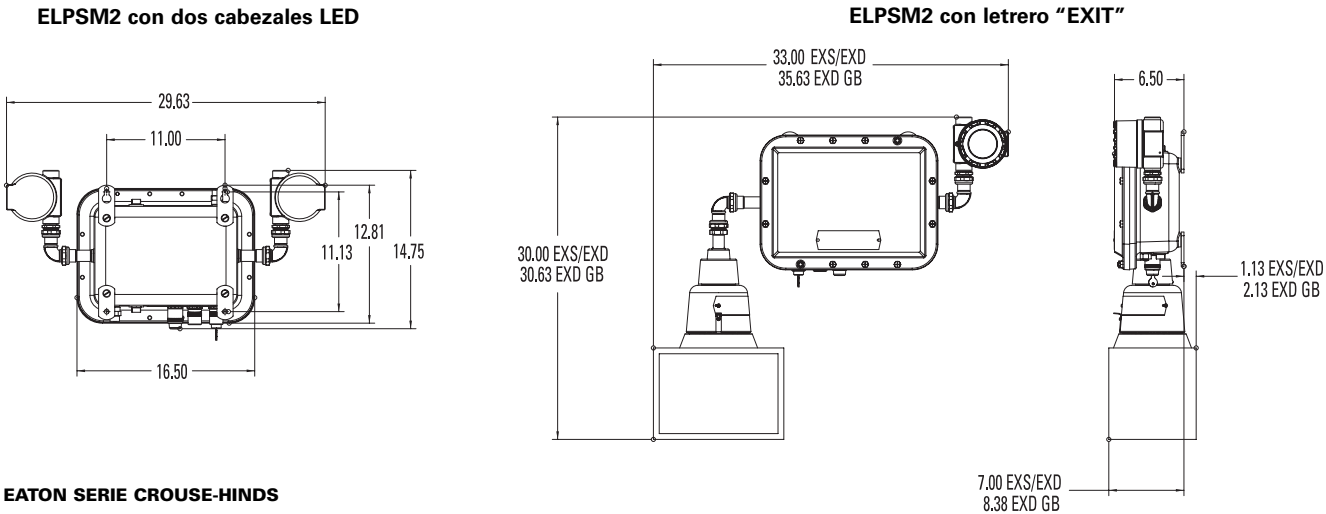
### S794

Opciones para desconectar el luminario	
(Vacío)	Sin interruptor para desconectar batería
S794	Interruptor de desconexión de batería externa accionado por llave
S854	Interruptor de desconexión de batería externa accionado sin llave

Color letrero “EXIT”	
(Vacío)	Letras color rojo
GN	Letras color verde

#### Dimensiones:



# N2LPS M2 LIGHT-PAK™

## Sistema de Iluminación de Emergencia

### Iluminación de emergencia en áreas peligrosas Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos F, G
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

2L

#### Familia Light-Pak™:

Los sistemas de iluminación de emergencia N2LPS Light-Pak™ están diseñados específicamente para la iluminación de salidas o activarse en caso de emergencia en ambientes peligrosos e industriales.

#### Aplicaciones:

- Para proporcionar iluminación confiable para señalización de salidas durante fallas o interrupción de energía al sistema normal de iluminación
- Para iluminar maquinaria o paneles durante una falla de energía
- En áreas donde gases o vapores inflamables puedan estar presentes debido a condiciones anormales, poco usuales o accidentales
- En plantas de fabricación, refinerías, plantas petroquímicas y químicas, plantas de tratamiento de aguas residuales, plataformas petroleras, instalaciones de procesamiento de alimentos y otras instalaciones de la industria de procesamiento o fabricación industrial sujetas a condiciones húmedas o corrosivas
- Donde haya humedad, tierra, polvo o corrosión que limite la vida de sistemas de iluminación de emergencia ordinarios
- Donde sean requeridos por el Código Nacional Eléctrico (NEC)®, el Código de Medidas de Seguridad® u otros códigos aplicables
- En cualquier aplicación en exteriores
- Temperatura de operación -20°C a 55°C y 90 minutos de operación en modo emergencia

#### Características y Beneficios:

- **Envoltorio no metálica**, con empaque integrado que proporciona protección contra corrosión en los entornos más severos
- **Los ensambles de cabezal de la lámpara LED son durables** y proveen protección contra la entrada de agua, corrosión e impactos
- **Batería de níquel – cadmio** clasificada para altas temperaturas para operación confiable en ambientes de hasta 55°C
- La prueba, monitoreo y diagnóstico automáticos reducen costosas verificaciones de mantenimiento
- **Ensamblajes de cabezales remotos** están disponibles para ser montados lejos del sistema principal de energía, permitiendo alumbrar la zona que el cliente requiera
- **El cargador de batería en estado sólido** de larga duración con su respectiva batería evita una descarga completa al desconectar de manera automática la batería de la luminaria

Nota: Pregunte a fábrica por disponibilidad letrero en español "SALIDA".

Modelo	Clase I, División 2
N2LPS	T6
N2RF (todos)	T6



#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### NEC y CEC:

- Clase I, División 2, Grupos B, C, D, Zona 2
- Clase II, División 2, Grupos F, G (Sólo N2LPS)
- NEMA 4, 4X Ambientes marinos

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

##### Estándares CSA:

- CSA C22.2 No. 141-M1985; C22.2 No. 137-M-1981

##### NFPA (National Fire Protection Association)

- Código de Seguridad NFPA101® - Sección 5-9 (Iluminación de emergencia)

#### Parámetros Eléctricos:

- Corriente de Entrada 120-277 VCA, 50/60 Hz; Máximo 6 Watts
- Corriente de Salida 12 VCD
- 1 Watt por cabezal LED, Máximo 6 watts
- Máxima conexión de 6 cabezales LED por luminaria

#### Parámetros Eléctricos:

- Envoltorio de la luminaria – poliéster reforzado de fibra de vidrio Krydon®
- Ensamble Cabezal Led de aluminio con pintura epóxica
- Tornillería exterior – nylon, plástico y acero inoxidable
- Empaque – hule sintético Hypalon®

# 2L N2LPS M2 LIGHT-PAK™

## Sistema de Iluminación de Emergencia

Iluminación de emergencia en áreas peligrosas  
Clase I, División 2

- Cl. I, Div. 2, Grupos B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos F, G
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

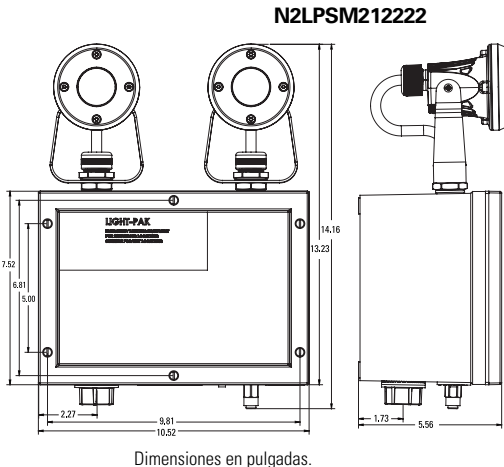
### Modelo N2LPS M2 LIGHT-PAK™

#### Información para Ordenar y Especificaciones Adicionales:

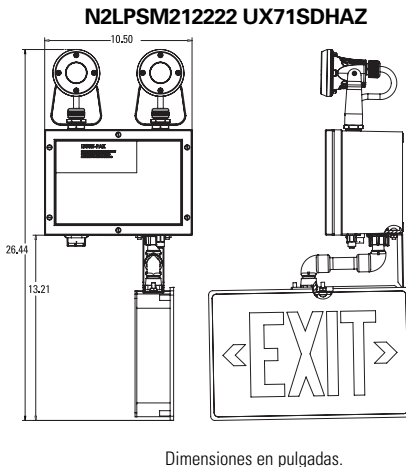
Modelo	Descripción
N2LPSM212222	28W, 12V, dos cabezales LED de 1W c/u
N2LPSM212220	28W, 12V, sin cabezales LED
N2LPSM212222 UX71SDHAZ	6W, 12V con letrero "EXIT" de una sola cara
N2LPSM212222 UX72SDHAZ	6W, 12V con letrero "EXIT" de doble cara

Consultar a fábrica y su agente de ventas por la opción "SALIDA".

#### Dimensiones:



Dimensiones en pulgadas.



Dimensiones en pulgadas.

#### Opciones:

Sufijo	Descripción
S931	Dren Respiradero
S932	Interruptor externo para desconectar la batería

#### Pesos:

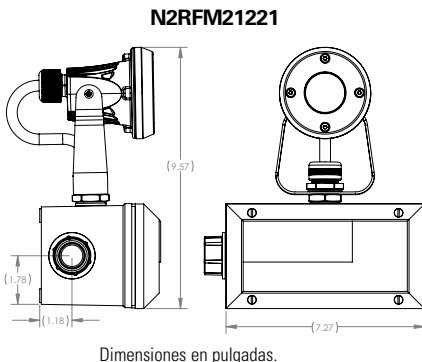
Modelo	Lbs.	Kg.
N2LPSM212222	12.0	7.26
N2LPSM212220	10.0	5.44

### Modelo N2RFM (No contiene batería sólo uso para ensamble remoto N2LPSM2)

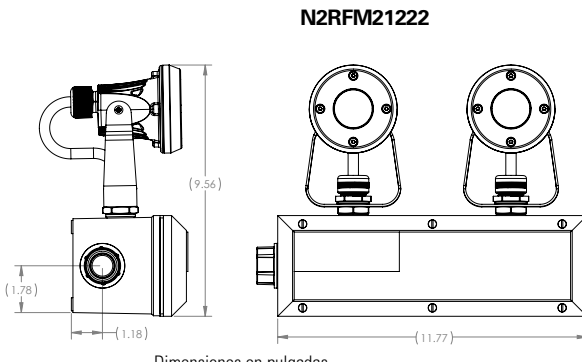
#### Información para Ordenar y Especificaciones Adicionales:

Modelo	Descripción
N2RFM21221	Ensamble Remoto de luminaria con un cabezal LED
N2RFM21222	Ensamble Remoto de luminaria con dos cabezales LED

Nota: Una luminaria N2LPSM212220 sólo soporta conectada un máximo de 6 cabezales LED.



Dimensiones en pulgadas.



Dimensiones en pulgadas.

#### Pesos:

Modelo	Lbs.	Kg.
N2RFM21221	7.00	3.63
N2RFM21222	8.00	4.08

## Señales de salida para áreas peligrosas Zona 1 / Clase I, División 2

### Señales de Salida Serie Ex-Lite:

Los letreros de salida con tecnología LED de la serie Ex-Lite están diseñados para áreas peligrosas y son ideales para señalar las rutas de escape y salidas en atmósferas potencialmente explosivas.

La Ex-Lite Z está disponible como versión de CA, mientras que la de Ex-lite ZE está disponible con batería integrada. Al ser una luminaria para iluminación de emergencia con un sistema de batería integrado, la Ex-Lite ZE cuenta con una batería de níquel - cadmio con monitoreo y prueba automáticos.



### Aplicaciones:

- En ambientes industriales y peligrosos donde se requieren señales de salida iluminadas

### Beneficios de la Tecnología LED:

- Larga vida (>50K horas) para años de operación libres de mantenimiento
- Eficiencia de energía que generan reducción en costos de operación
- Menor temperatura de operación sin pérdida de iluminación
- Fuente de luz resistente y durable para los entornos más severos

### Características y Beneficios:

- Adecuados para áreas peligrosas
- Entradas para tubería o cable
- Se puede instalar en ambientes húmedos y corrosivos
- Alimentación con voltaje universal de 110 a 277 VCA y 110 a 250 VCD
- Ex-Lite ZE con capacidad de prueba y autodiagnóstico
- Batería premium de uso pesado de níquel - cadmio
- El tiempo de carga y recarga de 24 horas aumenta la seguridad al recuperarse rápidamente de una falla de energía
- Leyenda "EXIT" con flechas opcionales - izquierda, derecha o izquierda y derecha; modificación sencilla en campo
- Ciclo de iluminación de emergencia de tres horas
- Envolverte fabricada de una robusta aleación de aluminio resistente a la corrosión e iluminada por LEDs rojos de alta eficiencia

### Certificaciones y Cumplimientos:

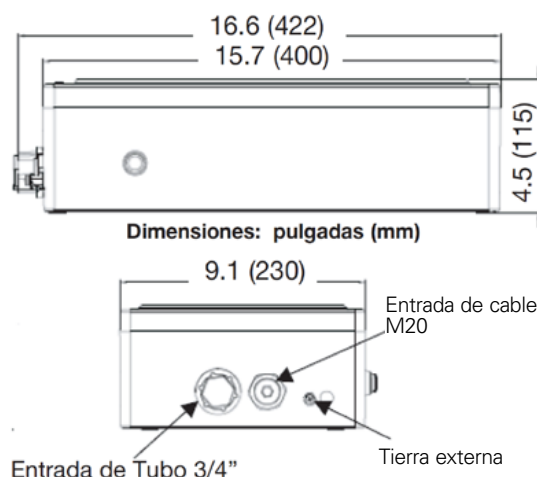
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D
- Clase I Zona 1, AEx em ib IIC (NEC)
- Clase I Zona 1, Ex em ib IIC (IEC)
- Clase II, División 2, Grupos F & G
- IP66
- UL844
- UL924/CSA22.2 No.141-02
- UL60079/CSA22.2 E60079
- UL1203/CSA22.2 E6124-1-1-02

### Información para Ordenar:

Número de catálogo	Ex Lite Z	Ex Lite ZE
Número de Material	12191001005	12191130005
Descripción	Señal de salida CA/CD	con batería CA
Fuente de luz	LED	LED
Vida del LED	50K horas	50K horas
Tensión, VCA	120-277 V 50/60 Hz	120-277 V 50/60 Hz
Tensión, VCD	110 - 250V	110V - 250V
Consumo	6 VA	6 VA
Batería	N/A	NiCad
Temp. de operación	-4°F a 122°F (-20°C a 50°C)	41°F a 95°F (5°C a 35°C)*
Montaje	Pared	Pared
Entrada de cable	M20	M20
Entrada de tubería	3/4"	3/4"
Protección	IP66	IP66

\*Debido a la construcción de la batería, la capacidad de carga comienza a limitarse a temperaturas menores a 5°C y por arriba de 35°C.

### Dimensiones:





## 2L Señales de Salida Serie CCH UX

- Listado UL
- NEMA 4X, IP66
- Versión disponible para Clase I Div. 2, Grupos A, B, C, D

### Señales de salida para uso general y áreas peligrosas Clase I, División 2

#### Señales de Salida Serie CCH UX:

El letrero de salida UX está diseñado específicamente para indicar las rutas de escape y salida en ambiente demandantes y áreas clasificadas.

La Serie UX cuenta con un envoltente NEMA 4X, IP66 disponible para ser utilizadas en áreas clasificadas Clase I, División 2 temperaturas de operación desde -30°C a 50°C. El envoltente es de aluminio resistente a impactos y corrosión. El letrero LED se puede configurar en campo en color rojo o verde. La versión con batería de níquel-cadmio cuenta con autodiagnóstico



#### Aplicaciones:

- Donde se requieran letreros de salida iluminados
- En ubicaciones consideradas como peligrosas debido a la presencia de vapores o gases inflamables
- En áreas donde pueda haber presencia de gases o vapores inflamables durante una condición anormal, poco usual o accidental
- Aplicaciones en exteriores y húmedas
- Donde lo requiere el Código Nacional Eléctrico® (NEC), el Código de Medidas de Seguridad® u otros códigos aplicables

#### Características y Beneficios:

- Amplio rango de temperatura de operación: (UX6: -40°C a 50°C; UX7: -30°C a 50°C)
- Envoltente de aluminio disponible en gris, blanco ó negro
- Incluye leyenda en color verde y rojo "EXIT"
- Montaje colgante o montaje universal
- Autodiagnóstico incluido en la versión con batería
- Lente robusto de policarbonato proporciona alta resistencia contra impactos y corrosión
- Protección contra caída de tensión que protege la batería
- Envoltente robusta de fundición de aluminio para una protección superior contra impactos y corrosión
- Tiempo de carga y recarga de 24 horas para una mayor seguridad
- Batería de níquel - cadmio robusta de larga vida que cumple con los 90 minutos de respaldo requeridos para los sistemas de emergencia

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### CCH UX

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- NEMA 4X Ambientes húmedos
- NEC/OSHA

##### Estándares UL

- UL 50 Envoltentes para equipo eléctrico
- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 924 Iluminación de emergencia
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas

##### Estándares IEC

- IP66

##### NFPA (National Fire Protection Association)

- Código de Seguridad NFPA101® - Sección 5-9 (Iluminación de emergencia)

#### Características y Beneficios:

- Amplio rango de temperatura de operación: (UX6: -40°C a 50°C; UX7: -30°C a 50°C)
- Envoltente de aluminio disponible en gris, blanco ó negro

#### Parámetros Eléctricos:

- Corriente de Entrada 120-277 VCA, 60 Hz

#### Materiales Estándar:

- Envoltente de la luminaria – aluminio
- Lente – policarbonato
- Tornillería exterior –acero inoxidable

#### Electrónica y Autodiagnóstico:

- Batería níquel-cadmio
- Voltaje dual que evita los errores de cableado
- Software automático de autodiagnóstico cumple con los requerimientos UL924 y NFPA101

Nota: Pregunte a fábrica por disponibilidad letrero en español "SALIDA"

## Señales de salida para uso general y áreas peligrosas Clase I, División 2

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

**UX72SDHAZ**

Señal de Salida UX, con batería de emergencia, cuerpo plateado con doble cara y con autodiagnóstico Clase I, División 2 Grupos A,B,C,D.

**UX7**

**2**

**SD**

**HAZ**

Serie	
UX6	Sin batería de emergencia
UX7	Con batería de emergencia

Letrero "EXIT"	
1	Letrero "EXIT" una sola cara
2	Letrero "EXIT" de doble cara

Envolvente	
	Plateado
BK	Negro
WH	Blanco

Aplicación	
	Aplicación Industrial
	Áreas clasificadas
HAZ	UL844 Clase I Div.2 Gr. A,B,C,D

Diagnóstico	
SD	Autodiagnóstico (Sólo aplica con batería de emergencia)
	Sin batería de emergencia

### Parámetros Eléctricos:

UX6	Voltaje de Entrada	
	120V	277V
Corriente de entrada	0.09A	0.09A
Corriente de entrada	1.1 watts	1.3 watts
Factor de potencia	0.11	0.6

UX7	Voltaje de Entrada	
	120V	277V
Corriente de entrada	0.10A	0.10A
Corriente de entrada	1.4 Watts	1.6 Watts
Factor de potencia	0.12	0.6















### Dimensiones:

**Una sola cara**

**Doble cara**










# Encuentre la solución correcta.

## Guía de selección – Áreas peligrosas

Clasificación de Área	Aplicación	Producto	Equivalente	Nivel de Lúmenes	Potencia de Entrada	Voltaje de Alimentación
Clase I, División 2 y/o Zona 2	Montaje Alto / Medio	<b>Pauluhn™ Summit</b> CERTIFICADO NEC	 3 modelos – reemplaza 3-6 lámparas T5HO 2/4 ft	13,000 - 25,000 lúmenes	122W a 217W	120-277 VCA 347-480 VCA 127-250 VCD
	Montaje Alto / Medio	<b>Champ® DLLA-M2</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	4,000 - 8,000 lúmenes	30.3W a 58.9W	120-277 VCA 347-480 VCA 127-250 VCD
	Montaje Alto / Medio	<b>Champ® VMVL</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 9 modelos – reemplaza de 70W a 1000W HID	3,000 - 26,000 lúmenes	29W a 232W	120-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Alto / Medio	<b>Champ® VMVL DBR</b> CERTIFICADO NEC	 5 modelos – reemplaza de 70W a 400W HID	3,000 - 11,000 lúmenes	29W a 113W	120-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Bajo	<b>Vaporgard™ V2L</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 2 modelos - 100W a 200W incandescente o 50W HID	1,600 lúmenes	22W	90-277 VCA, 12-24 VCD
	Reflector	<b>Champ® FMVA</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 9 modelos - reemplaza de 70W a 400W HID	3,000 - 50,000 lúmenes	28W a 531W	100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Lineal	<b>Champ® MLLA-M2</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	4,000 - 8,000 lúmenes	30.3W a 58.9W	120-277 VCA, 127-250 VCD, 347-480 VCA
	Emergencia	<b>Light-Pak™ N2LPS</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 1.5 horas de batería con consumo de energía de 6W	N/A	28W	120-277 VCA
	Salida	<b>Ex-Lite/ CCH UX</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 3 modelos - Ex-Lite Z & Ex-Lite ZE (con batería) y CCH UX	N/A	N/A	120-277 VCA, 110-250 VCD
Clase I, División 1 y/o Zona 1 Zona 21	Montaje Alto / Medio	<b>EVLLA Hazard•Gard®</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 5 modelos – reemplaza de 100W a 400W HID	6,200 - 13,000 lúmenes	59W a 149W	120-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Bajo	<b>EV</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza de 100W a 200W incandescente & 70W a 100W HID	1,500 - 2,000 lúmenes	26W a 36W	100-277 VCA, 10-30 VCD
	Lineal	<b>XPLA Hazard•Gard®</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	3,800 - 7,600 lúmenes	33W a 63W	100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Alto / Medio	<b>Ex Lin</b> CERTIFICADO IEC	 3 modelos -reemplaza 2x18W a 2x58W fluorescente	2,750 - 8,120 lúmenes	22W	110 -254 VCA/ 110-254 VCD
	Lineal	<b>eLLK</b> CERTIFICADO NEC/IEC	 2 modelos – reemplaza a 2x18W y 2x36W fluorescente	2,700 - 5,080 lúmenes	29W a 57W	110-254 VCA, 110-250 VCD

# Encuentre la solución correcta.

## Guía de selección – Industria pesada y ligera

Clasificación de Área	Aplicación	Producto	Equivalente	Nivel de Lúmenes	Potencia de Entrada	Voltaje de Alimentación
Industria Agresiva / Pesada	Lineal	Pauluhn™ APEX CERTIFICADO NEC/IEC	 3 modelos – reemplaza 3-6 lámparas T5HO 2/4 ft	13,000 25,000 lúmenes	122W a 217W	120-277 VCA 347-480 VCA 127-250 VCD
	Montaje Alto / Medio	Champ® Pro PVML CERTIFICADO NEC/IEC	 9 modelos – reemplaza de 70W a 1000W HID	3,000 - 26,000 lúmenes	29W a 232W	120-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Bajo	Vaporgard™ Pro P2L CERTIFICADO NEC/IEC	 2 modelos – reemplaza a 100W a 200W incandescente o 50W HID	1,600 lúmenes	22W	90-277 VCA, 12-24 VCD
	Reflector	Champ® Pro PFMA CERTIFICADO NEC	 9 modelos – reemplaza de 70W a 1500W HID	3,000 - 50,000 lúmenes	28W a 531W	100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Lineal	Champ® Pro PLLA CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	4,000- 8,000 lúmenes	30.3W a 58.9W	120-277 VCA, 127-250 VCD, 347-480 VCA
	Lineal	Pauluhn™ FPS CERTIFICADO NEC	 1 modelo – reemplaza 2 lámparas T5HO	3,400 lúmenes	27.70W	120-277 VCA
	Montaje Alto	IHBE CERTIFICADO NEC	 1 Modelo reemplaza a 1.500W+ HID y 2-10 lámparas T8, T12 y T5HO	10,400 a 52,200 lúmenes	80W a 395W	120-277 VCA, 127-400 VCD, 347-480 VCA
Industria Ligera	Reflector	Reflectores Industriales PFME CERTIFICADO NEC	 Reemplaza a 1,500W+ HID en áreas industriales ligeras interiores/exteriores	15,400 a 79,000 lúmenes	120.2W a 603W	120-277 VCA, 127-400 VCD, 277-480 VCA
	Montaje Alto	High Bay Industrial CERTIFICADO NEC	 6 modelos – reemplaza 250W – 1500W & 2/10 lámparas T5HO	16,000 - 67,000 lúmenes	145W a 582W	100-277 VCA, 127-250 VCD, 347-480 VCA



Diseño preciso  
de iluminación

## CoSPEC - Centro de Soporte de Diseño y Especificación

En Eaton, nuestro objetivo es ser el proveedor líder de información y recursos para los profesionales del diseño e ingenieros de iluminación. Por ello hemos creado el **Centro de Especificación CoSPEC**, un recurso integral de información para la especificación de los productos de Eaton serie Crouse-Hinds.

CoSPEC está integrado de múltiples características exclusivas, tales como nuestro nuevo catálogo de datos paramétricos y diseños en 3D (que ofrece la posibilidad de configurar, visualizar y descargar los productos de Eaton en 2D y 3D), así como archivos CAD, calculadoras de costos, layouts de iluminación y archivos fotométricos.

### Características CoSPEC

- Descarga de archivos CAD
- Calculadoras de costos y retornos de inversión
- Software de cálculo de iluminación
- Plugin de luminarias Eaton serie Crouse-Hinds
- Configurador de números de parte y diseños en 3D
- Archivos fotométricos

### Contáctenos

Aproveche y contacte hoy a nuestros especialistas de soporte y diseño de iluminación.

01 800 CCH HINDS (224 4637)  
[www.crouse-hindslatam.com/contact/](http://www.crouse-hindslatam.com/contact/)



## Lider mundial en fabricación de productos eléctricos para áreas peligrosas, industriales y comerciales

Para conocer nuestro portafolio completo de productos, favor de visitar [www.Eaton.com/mx](http://www.Eaton.com/mx)

• **Ventas Ciudad de México**

Tel.: (5255) 5804-4000  
[ventascentromex@eaton.com](mailto:ventascentromex@eaton.com)

• **Ventas Zona Norte**

Tel.: (5281) 8133-6939  
Conmutador: (5281) 8133-6930  
[alfredomoreno@eaton.com](mailto:alfredomoreno@eaton.com)

• **Colombia**

Tel.: (571) 676-9806  
[isabelacosta@eaton.com](mailto:isabelacosta@eaton.com)

• **Ventas Bajío**

Cel.: +52 1-442-3245-302  
[juliohugosanchezgalicia@eaton.com](mailto:juliohugosanchezgalicia@eaton.com)

• **Ciudad del Carmen, Campeche**

Tel.: (52938) 118-2011  
[ventasvillah@eaton.com](mailto:ventasvillah@eaton.com)

• **Ventas Latinoamérica**

Tel.: (55) 5804-4000  
[gabrielsalinas@eaton.com](mailto:gabrielsalinas@eaton.com)

• **Ventas Guadalajara**

Tel.: (5233) 3560-1230  
[josearturobolanosmurillo@eaton.com](mailto:josearturobolanosmurillo@eaton.com)

• **Ventas Sureste**

Tel.: (55) 6211-1720  
[luis Maldonado@eaton.com](mailto:luis Maldonado@eaton.com)

• **Ecuador**

Tel.: (11 3) 629-6539  
[estebandelsalto@eaton.com](mailto:estebandelsalto@eaton.com)

Si requiere mayor información,  
favor de contactar a un  
distribuidor autorizado de  
Crouse-Hinds, oficina de  
ventas o departamento  
de servicio al cliente.



**Eaton**  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
[Eaton.com](http://Eaton.com)

© 2022 Eaton Corporation  
All Rights Reserved  
November 2022

**Eaton División Crouse Hinds**  
Av. Javier Rojo Gómez No. 1170  
Guadalupe del Moral, CP 09300  
Ciudad de México  
Tel. (55) 5804 4000

Eaton is a registered trademark.  
All other trademarks are  
property of their respective  
owners.