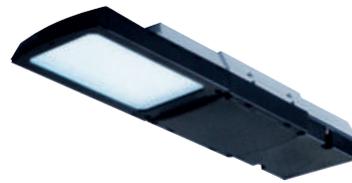


Iluminación LED

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® EVLL LED .....	6
Serie EV LED .....	11
Serie Hazard•Gard® XPLA LED .....	14
Serie Ex-Lin LED .....	19
Serie eLLK/M 92 LED 400/800.....	22
Serie Pauluhn™ Summit LED.....	26
Serie Lineal Pauluhn™ DLLA LED.....	29
Serie Champ® VMV LED .....	34
Serie Champ® VMV LED Connected.....	43
Serie Champ® VMV LED DBR .....	49
Serie Vaporgard™ V2L LED .....	51
Serie Champ® -Pak CPMV.....	55
Serie Champ® FMVA LED.....	58
Serie Champ® MLLA LED .....	66
Serie Pauluhn™ Intrepid.....	71
Serie Pauluhn™ APEX LED: .....	73
Serie Champ® Pro PVM LED .....	76
Serie Champ® Pro PVM LED Altos Montajes.....	85
Serie Vaporgard™ Pro P2L LED .....	87
Serie Champ® Pro PFMA LED.....	90
Serie Champ® Pro PLLA LED .....	97
Serie IHB LED .....	102

### Iluminación Portátil LED:

Serie TX20/CX20 & TX40/CX40 .....	106
Serie Stabex HF .....	109

### Iluminación de Emergencia y Señales de Salida LED:

Sistema de Iluminación de Emergencia	
ELPSM2 Light-Pak™ LED.....	111
N2LPSM2 Light-Pak™ .....	113
Señales de Salida Serie Ex-Lite .....	115
Señales de Salida Serie CCH UX.....	116

## 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® EVLL LED	Iluminación general	56, 85, 115, 112, 149	<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 LED	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>	<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 Ex-Lin LED	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 LED 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> <li>IP66</li> </ul>	
Serie Pauluhn™ Summit LED	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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certificado NSF</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Pauluhn™ DLLA LED	Iluminación general	28.4, 59.8	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. I, Zona 2</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Champ® VMV LED	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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clase III</li> <li>Lugares húmedos, NEMA 4X</li> </ul>
Serie Champ® VMV LED Connected	Iluminación general	29, 41, 54, 74, 89	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clase III</li> <li>Lugares húmedos, NEMA 4X</li> </ul>
Serie Champ® VMV LED DBR	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>	<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 LED	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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cl. II, Div. 1, Grupos F, G</li> <li>NEMA 4X</li> </ul>
Serie Champ® FMVA LED	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> <li>Cl. III</li> </ul>	<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® FMVA LED 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Champ® MLL LED	Iluminación general	28.4, 59.8	<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, Grupos F, G</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes marinos y húmedos</li> <li>NEMA 4X, IP66</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 LED	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 PVM LED	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 CHAMP® Pro PVM LED altos montajes	Altos montajes	472, 678	<b>NEC Y CEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>cULus</li> <li>Cumplimiento ROHS</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA 4X, IP66</li> </ul>
Serie Vaporgard™ Pro P2L M2 LED	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 LED	Reflectores para interiores/exteriores	26, 40, 55, 67, 82, 93, 108	<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 LED 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® Pro PLLA LED	Iluminación general	28.4, 59.8	<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 LED	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 TX20/CX20 & TX40/CX40 LED	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 LED	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 LED 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 LED	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® EVLL LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

Luminaria LED 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
- IEC / ATEX
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Familia EVLL LED:

Las luminarias a prueba de explosión Hazard•Gard® EVLL LED 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
EVLL5L	100W-150W	Hasta un 62% de ahorro en energía y 60,000 horas de operación continua.
EVLL7L	150W-175W	
EVLL9L	175-250W	
EVLL11L	250W-320W	
EVLL13L	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

### Parámetros Eléctricos:

	EVLL5L	EVLL7L	EVLL9L	EVLL11L	EVLL13L
Voltaje de alimentación, VCA	120-277	120-277	120-277	120-277	120-277
Frecuencia	50/60 Hz				
Potencia de entrada (W)	56	85	115	112	149
Corriente de entrada a 100-277 VCA	0.47-0.21	0.72-0.32	0.96-0.42	0.94-0.41	1.25-0.54
Voltaje de alimentación, VCD	108-250	108-250	108-250	108-250	108-250
Corriente de entrada a 108-250 VCD	0.53-0.23	0.81-0.35	1.08-0.46	1.07-0.45	1.43-0.60
Factor de potencia	>0.95	>0.95	>0.95	>0.95	>0.95
Lúmenes nominales	5,734	8,293	10,313	10,997	13,583

### Beneficios de la EVLL LED:

#### 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) T5

### 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.

### Sistema LED:

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



### Certificaciones y Cumplimientos:

#### Modelos EVLL

#### 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

#### Modelos nEVLL

#### IECEx/ATEX

- Ex II 2G Ex d IIC (Zona 1, 2)
- Ex II 2D Ex tD A21 IP66 (Zona 21, 22)

#### ATEX

- DEMKO 14 ATEX 1302151X
- CE

#### IECEx

- IECEx UL 14.0053X

#### EMC

- 2004/108/EC

### Temperatura de Operación:

#### EVLL

- -25°C a 65°C (EVLL5L - EVLL9L)
- -25°C a 55°C (EVLL11L & EVLL13L)

#### nEVLL

- -20°C a 65°C (nEVLL5L - nEVLL9L)
- -20°C a 55°C (nEVLL11L & nEVLL13L)

# Serie Hazard•Gard® EVLL LED

## Luminarias LED a Prueba de Explosión

2L

Luminaria LED 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
- IEC / ATEX
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### ¿Por qué Hazard•Gard® EVLL LED?

**Creadas para los ambientes más demandantes y peligrosos.** Gracias a su robusta construcción y eficiente disipación térmica, las luminarias Hazard•Gard® EVLL LED 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



#### Diseño robusto:

- El sólido cuerpo de la luminaria LED 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 EVLL5L a EVLL9L

#### Temperaturas de color opcionales:

- Disponible con temperaturas de color blanco cálido y blanco frío



#### 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® EVLL LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

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

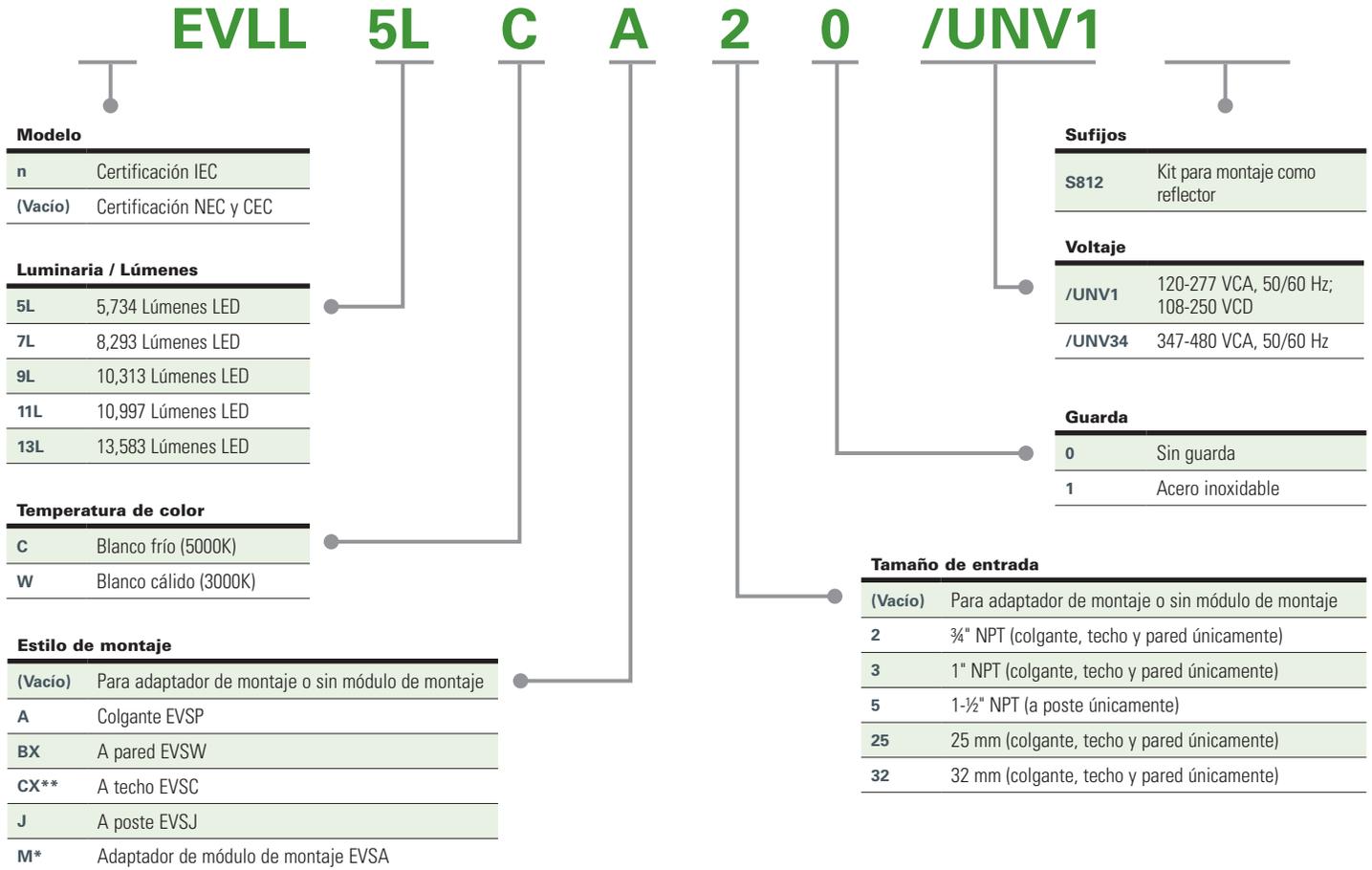
Luminaria LED Clase I, División 1  
Sellada de fábrica para iluminación general

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte:

**EVLL5LCA20/UNV1**

Hazard•Gard® EVLL, certificación NEC y CEC, 5,734 lúmenes, blanco frío, montaje colgante, entradas de 3/4" NPT, driver UNV1



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

\*\* nEVLL solo disponible con montaje a techo o con el montaje tipo reflector con montaje a techo.

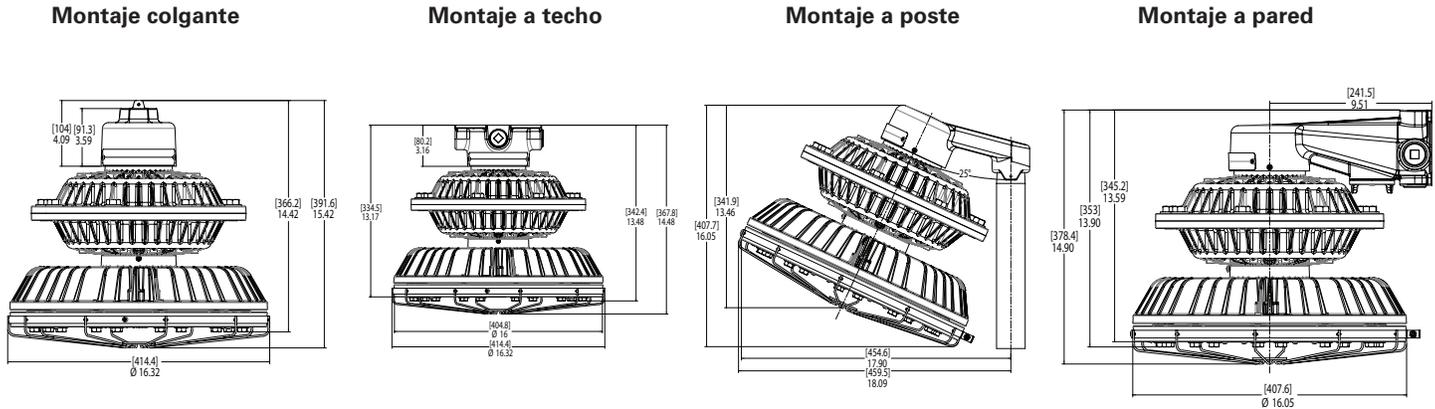
# Serie Hazard•Gard® EVLL LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

2L

Luminaria LED 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
- IEC / ATEX
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

## Dimensiones (cm):



## Pesos:

Modelo	lb	kg
EVLL5L	51.76	23.48
EVLL7L	51.81	23.50
EVLL9L	52.38	23.76
EVLL11L	53.00	24.04
EVLL13L	53.00	24.04
Agregar peso de módulos de montaje		
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
EVLL5L	40°	T6	T5	T5
	55°	T6	T5	T5
	65°	T5	—	—
EVLL7L	40°	T6	T5	T5
	55°	T6	T5	T5
	65°	T5	—	—
EVLL9L	40°	T6	T5	T5
	55°	T6	T5	T5
	65°	T5	—	—
EVLL11L	40°	T6	T5	T5
	55°	T6	T5	T5
EVLL13L	40°	T6	T5	T5
	55°	T6	T5	T5

Modelo	Temp. máx. °C	Zona 1	Zona 21
nEVLL 5L, 7L, 9L	65°	T6	95
nEVLL 11L, 13L	55°	T6	95

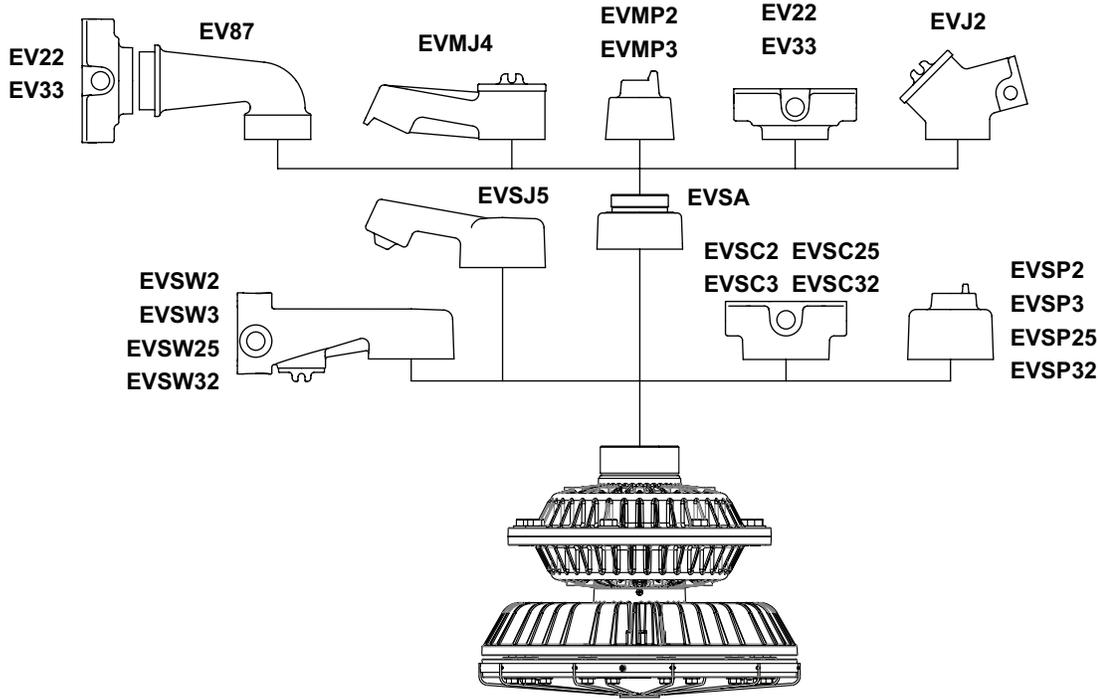
# 2L Serie Hazard•Gard® EVLL LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

Luminaria LED 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
- IEC / ATEX
- Presencia simultánea
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

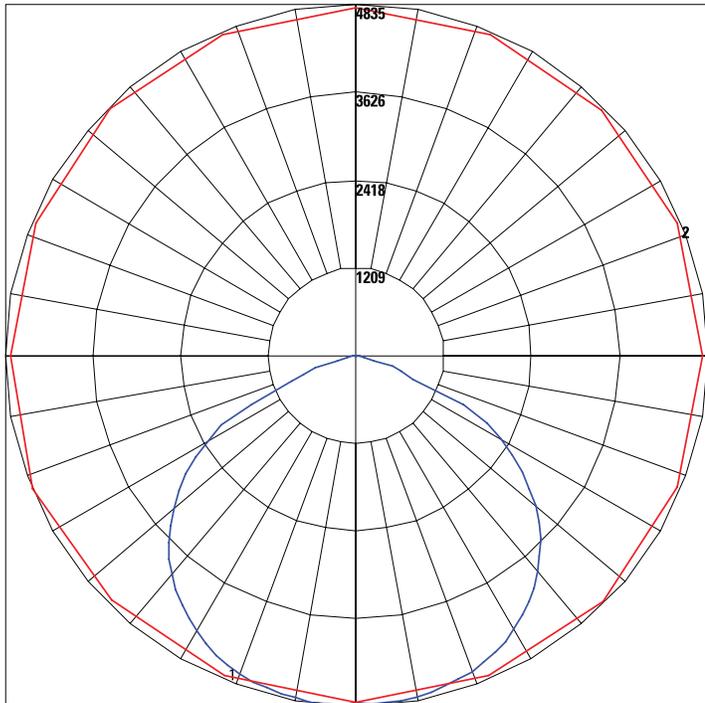
LED

## Diagrama de Configuración:



## Datos Fotométricos:

### Curva polar en candelas (EVLL13L)



### EVLL13 LED (175 W)

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 LED

## Luminarias LED a Prueba de Explosión

### Sellada de fábrica

### Luminarias LED 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 LED 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 LED están diseñadas para proporcionar una iluminación durable y eficiente para una gran variedad de aplicaciones. Las versiones incandescente y HID siguen estando disponibles, así como modelos EV LED amigables con la vida silvestre y con voltaje de alimentación en CD.

#### 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 LED:

##### 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 lumínica
- 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



LED

#### Fotométricas:

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

## 2L Serie EV LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

Sellada de fábrica  
Luminarias LED 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:

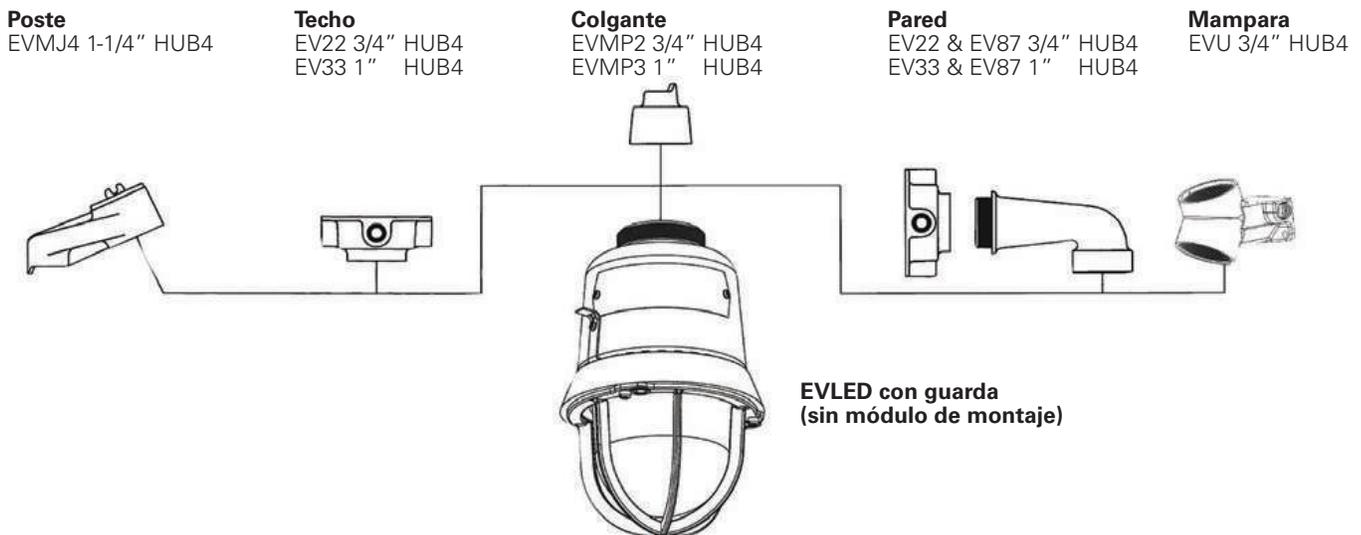
Estilo de montaje	Temperatura de color				
	Blanco frío		Blanco cálido		Amigable con la vida silvestre
	C201 (15 Watts)	C701 (30 Watts)	W201 (15 Watts)	W701 (30 Watts)	A201 (36 Watts)
Luminaria únicamente	EVLEDC201	EVLEDC701	EVLEDW201	EVLEDW701	EVLEDA201
3/4" Colgante	EVLEDA2C201	EVLEDA2C701	5EVLEDA2W201	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 LED

## Luminarias LED a Prueba de Explosión

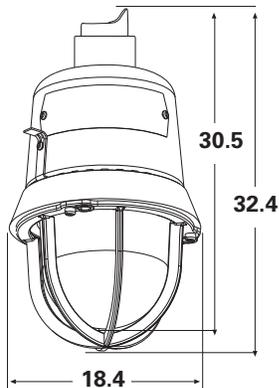
2L

Sellada de fábrica  
Luminarias LED para iluminación general

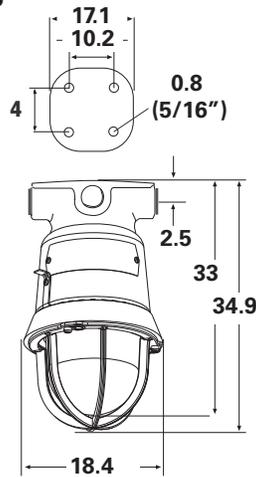
- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. I, Zona 1 & 2, Grupos IIB
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III, Presencia simultánea
- Listado UL & cUL
- T-Rating T6 a 55°C
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

### Dimensiones (cm):

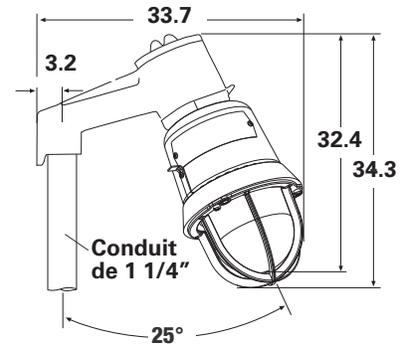
Montaje colgante



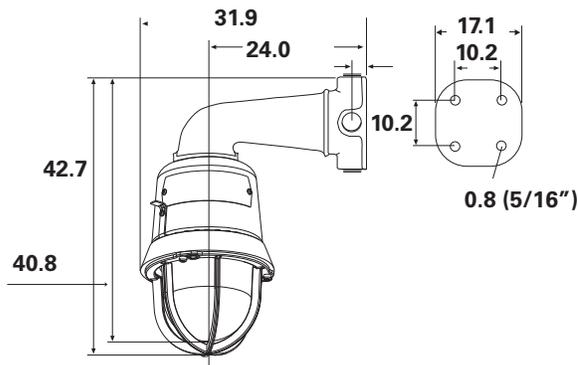
Montaje a techo



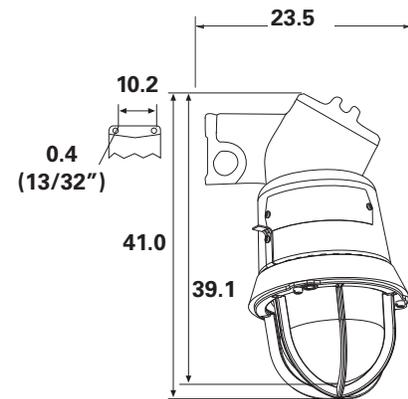
Montaje a poste



Montaje a pared



Mampara



### Pesos:

Modelo	kg
EV LED 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 LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

- 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

## Luminaria lineal LED Clase I, División 1

### Familia XPLA LED:

Las luminarias lineales Hazard•Gard® XPLA LED 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 HID equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
XPLA2	2 ft - T12, T8 & T5H0	¡Ahorros de hasta 62% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
XPLA4	4 ft - T12, T8 & T5H0	

\* 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 menos de 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 (surge protection)
- 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	7,000
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	100-277 VCA/108-250 VCD; 347-480 VCA		100-277 VCA

Modelo	Voltaje (V)	Corriente (A)	Potencia (W)	Factor de potencia	THD
XPLA2/UNV1	120	0.23	28.3	.99	<15%
XPLA2/UNV1	277	0.11	28.4	.92	<15%
XPL2/UNV34	347	0.09	32	.98	<15%
XPL4/UNV34	480	0.07	33	.94	<15%
XPLA4/UNV1	120	0.24	28.3	.99	<15%
XPLA4/UNV1	277	0.11	28.4	.92	<15%
XPL4/UNV34	347	0.18	62	.99	<15%
XPL4/UNV34	480	0.13	62	.98	<15%
XPL Emergencia	100	.081	78	.90	<15%
XPL Emergencia	277	.31	80	.90	<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

#### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137

### Materiales y Acabados Estándar:

#### Envolvente:

- 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 LED

## Luminarias LED a Prueba de Explosión

- 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

### Luminaria lineal LED Clase I, División 1

#### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

#### XPLAW4-UNV1-S891 - S917 - P

Serie XPLA LED, 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 LED

#### Temperatura de color

**(VACÍO)** Blanco Frío 5000K

**w** Blanco Cálido 3000K

#### Voltaje

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

Pregunte a fábrica por la opción 347-480 VCA.

#### Opciones

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

\*Un año de garantía.

#### Longitud/lúmenes

**4** 4 pies de largo, 8,300 lúmenes

**2** 2 pies de largo, 3,800 lúmenes

#### Lente

**(VACÍO)** Vidrio

**S891** Vidrio difuso

#### Acabado

**(VACÍO)** Aluminio natural

**P\*** Pintura epóxica gris

\*Consulte disponibilidad con fábrica.

#### Accesorios (se piden por separado)

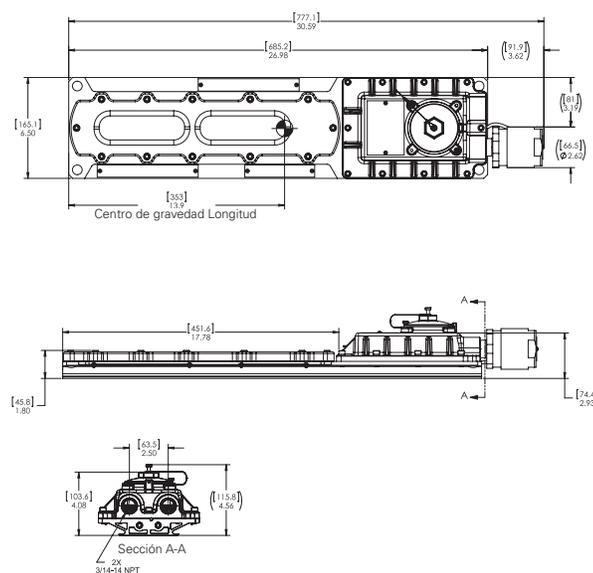
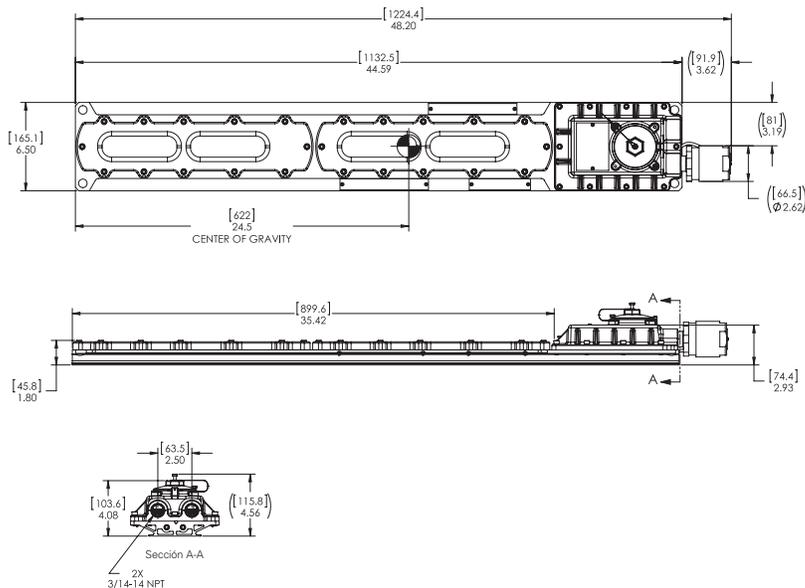
<b>ZP1057MTK</b>	Montaje empotrado a techo o superficie
<b>ZP1050MTK</b>	Montaje posterior giratorio/ajustable
<b>PM KIT 1.25</b>	Montaje a poste, conduit de 1¼"
<b>PM KIT 1.5</b>	Montaje a poste, conduit de 1½"
<b>PM KIT 2.0</b>	Montaje a poste, conduit de 2"
<b>SS KIT</b>	Kit de cable de seguridad (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 19.

#### 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 LED Luminarias LED a Prueba de Explosión

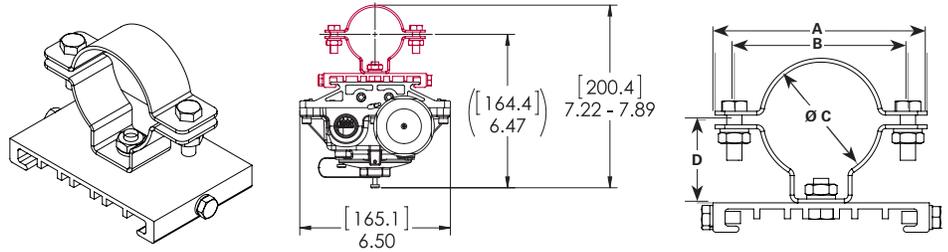
- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

## Luminaria lineal LED Clase I, División 1

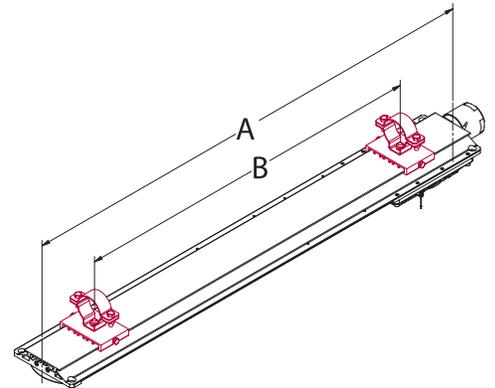
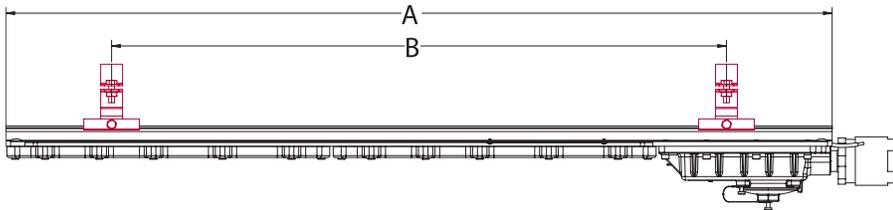
### Opciones de Montaje:

#### 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

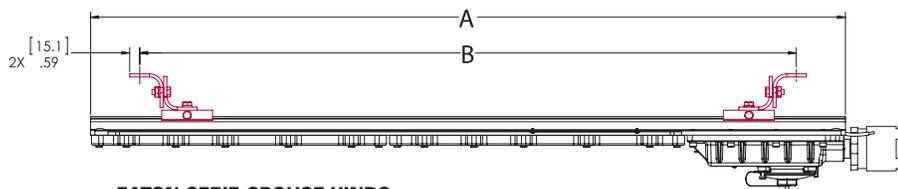
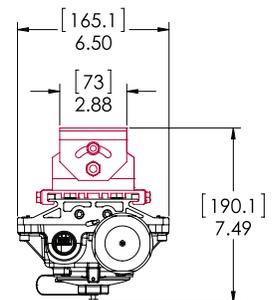
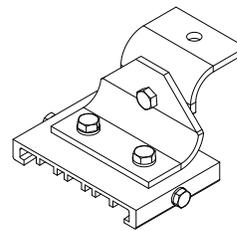
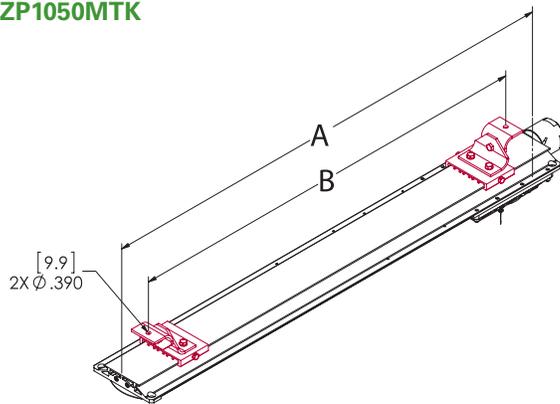


Longitud	XPLA2		XPLA4	
	pulg	mm	pulg	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	12.0-24.0	305-610	18.0-41.6	610-1056



#### 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



LED

# Serie Hazard•Gard® XPLA LED

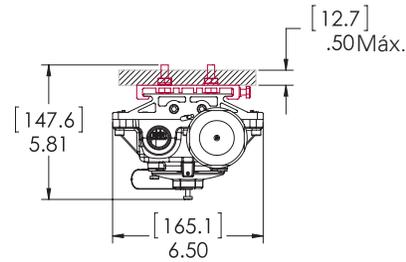
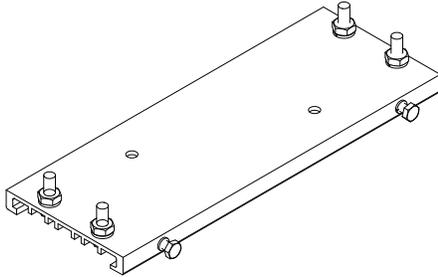
## Luminarias LED a Prueba de Explosión

Luminaria lineal LED Clase I, División 1

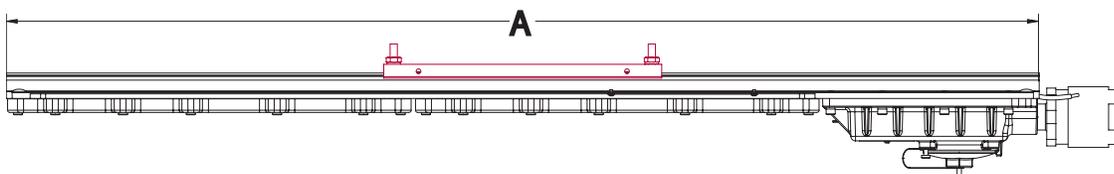
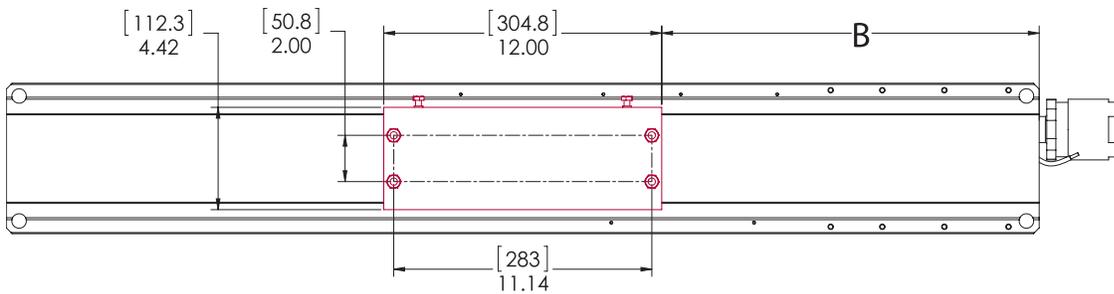
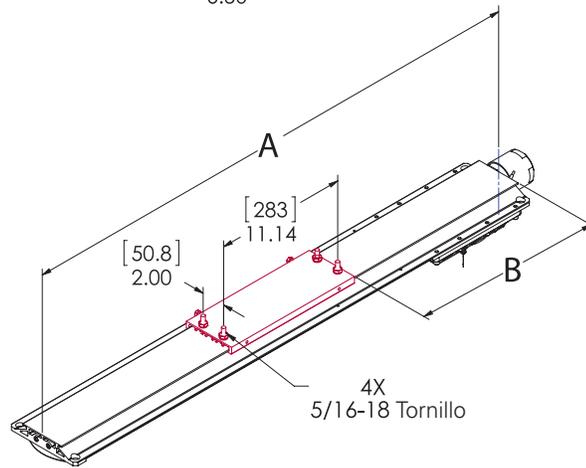
- Cl. I, Div. 1, Grupos C, D
- Cl. II, Div.1 Grupos E, F, G
- Cl. III
- Ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X, IP66
- Cabinas de pintura

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® XPL LED Soluciones de Emergencia

## Luminaria lineal LED 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

LED

### 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
- 7,000 lúmenes de salida (700 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

#### Estándar CSA:

- CSA C22.2 Nos. 250,137,141

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

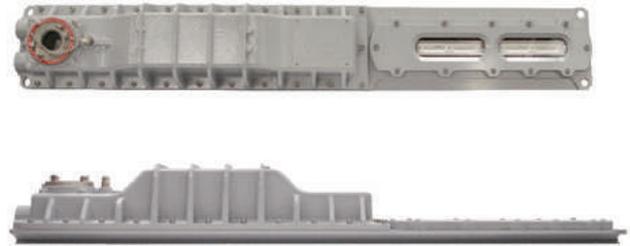
### XPL 4 /UNV1 S891 EM P

Serie XPL 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>XPL</b>	<b>4</b>	<b>/UNV1</b>	<b>S891</b>	<b>EM P</b>
Serie Hazard•Gard® XPL Luminarias Lineales LED	4 Pies de longitud 7,000 Lúmenes (700 Lúmenes de salida en modo emergencia)	100-277 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>	Kit de protección de lente de aerosol de pintura de policarbonato

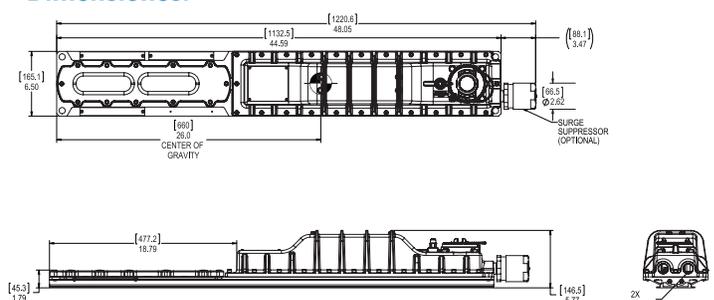


Modelo	Modo emergencia	Lúmenes de Salida	Peso (kg)
<b>XPL4/UNV1 EM P</b>	700 Lúmenes	7,000 (100-277V)	17.15 KG

### Parámetros Eléctricos:

Modelo	XPL4/UNV1 EM P
<b>Voltaje</b>	100-277 VCA
<b>Amperaje a 120 VCA</b>	0.81
<b>Potencia a 120 VCA</b>	78W
<b>Frecuencia</b>	50/60Hz
<b>Factor de Potencia a 100 VCA</b>	>0.90
<b>THD (Distorsión de armónicos)</b>	<20%

### Dimensiones:



# Serie Ex-Lin LED

## Luminaria lineal para Áreas Peligrosas

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

2L

### Zona 1/21

#### Serie Ex-Lin LED:

La luminaria lineal ExLin Led 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)
- Envoltorio 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

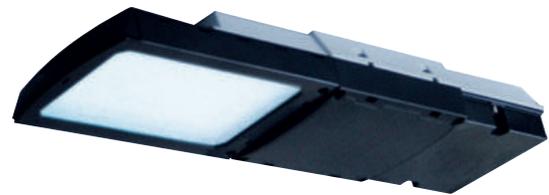
**Grado de protección EN 60529:** IP66/67

#### 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



LED

#### 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 $\cos \phi$ @ 230 V	$\geq 0.92$	$\geq 0.95$	$\geq 0.95$
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

##### Envoltorio:

- Fibra de vidrio reforzado con poliéster

# 2L Serie Ex-Lin LED 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:

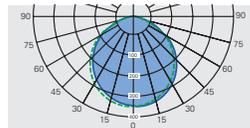
### ExLin 5L-1 G C S 7 50 T1 1/6 M25K

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 6mm<sup>2</sup>, de una sólo entrada y prensacable de plástico Rosca M25.

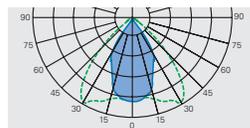
ExLin	5L-1	GC	S	7	50	T1	1/6	M25K
<b>Intensidad luminosa</b>								
<b>3L-1</b>	Un módulo de 2,750 lúmenes							
<b>5L-1</b>	Un módulo de 5,300 lúmenes							
<b>7L-2</b>	Dos módulos de 8,120 lúmenes							
<b>Material y tipo del lente</b>								
<b>G C</b>	Vidrio claro							
<b>G F</b>	Vidrio opaco							
<b>F C</b>	Policarbonato claro							
<b>F F</b>	Policarbonato opaco							
<b>Ópticas</b>								
<b>S</b>	Estándar							
<b>N</b>	Angosta							
<b>W</b>	Amplia							
<b>Índice de reproducción cromática IRC</b>								
<b>7</b>	>70							
<b>8</b>	>80							
<b>Prensacable</b>								
<b>M25K</b>	Prensacable de plástico Rosca M25							
<b>M20M</b>	Prensacable de metal Rosca M20							
<b>Tipo de alambrado</b>								
<b>1/6</b>	Una sólo entrada							
<b>2/6</b>	Doble entrada							
<b>Terminales para cables</b>								
<b>T1</b>	Tipo 2410- máx 6mm <sup>2</sup>							
<b>XX</b>	Consulte a fábrica							
<b>Temperatura de color</b>								
<b>50</b>	5000 K Blanco Frío							
<b>XX</b>	Consulte a fábrica							

## Ópticas Personalizadas:

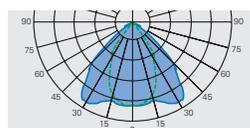
### Estándar



### Angosta



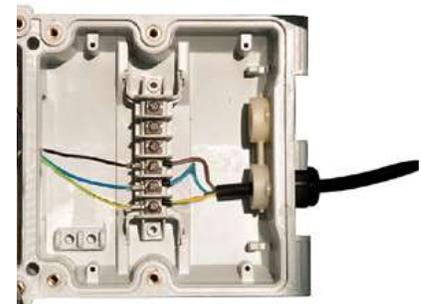
### Amplia



Un solo módulo : 3L-1 y 5L-1



Dos módulos : 7L-2



Bloque de Terminales de Conexión

# Serie Ex-Lin LED

## Luminaria lineal para Áreas Peligrosas

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

2L

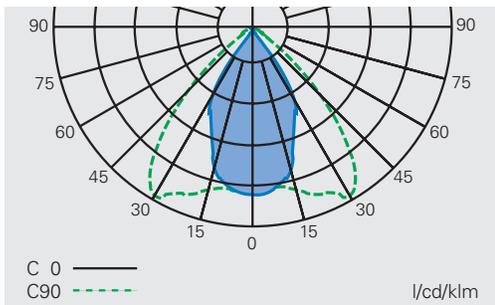
### Zona 1/21

#### Curvas polares y dimensiones

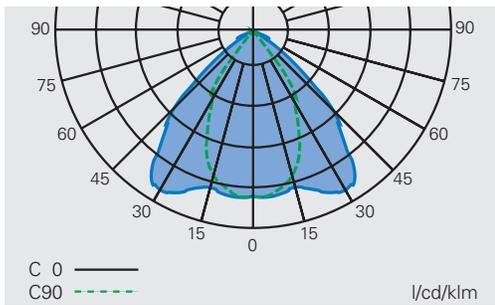
ExLin Zona 1, 2, 21 y 22

#### Curva polar / Dibujos y Dimensiones

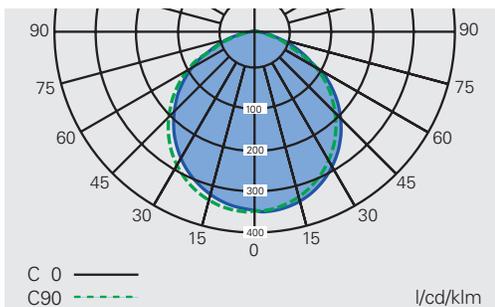
##### Curva Polar Angosta



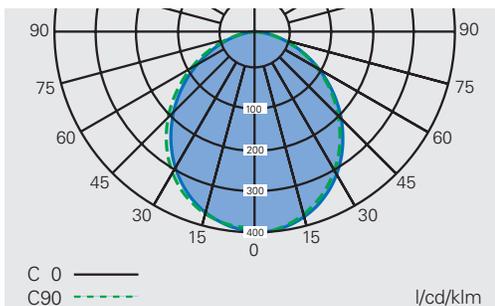
##### Curva Polar Amplia



##### Curva Polar estándar con lente claro

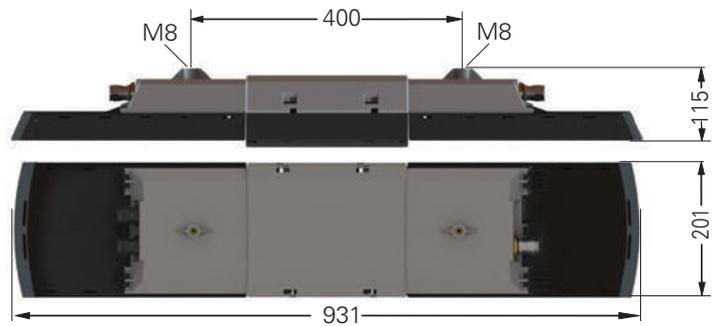


##### Curva Polar estándar con lente opaco

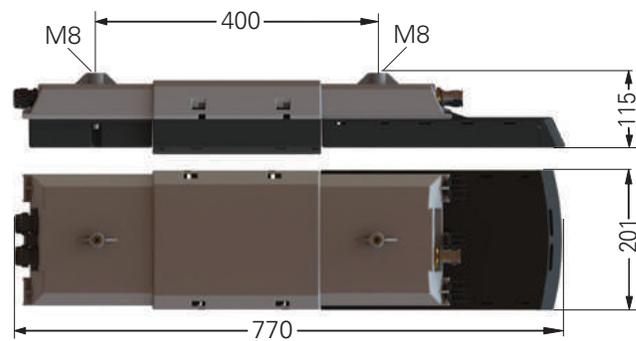


#### Dimensiones

Dos módulos : 7L-2



Un solo módulo : 3L-1 y 5L-1



Dimensiones en mm.

LED

## 2L Serie eLLK 92 LED Luminaria Lineal LED 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 LED:

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 LED protegidas contra explosión serie eLLK/M 92 LED, combinan la más reciente tecnología en iluminación LED con la ya comprobada protección de la envolvente 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 envolvente	Gris claro RAL 7035
Material de la envolvente	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 LED

## Luminaria Lineal LED 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

2L

LED

#### Parámetros Eléctricos, Dimensiones y Pesos:



#### eLLK/M 92 LED

	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 LED 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 LED 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) / 5085 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

# 2L Serie eLLK 92 LED

## Luminaria Lineal LED 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	1 2265 505 101	1 2265 504 101
	eLLK 92 LED 400A	2/6-2K	2 x 6	-	x	2 x M25, plástico	2 x M25	-	1 2265 505 103	1 2265 504 103
	eLLK 92 LED 400A	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	-	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	-	1 2265 505 109	1 2265 504 109
	eLLK 92 LED 400A	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	-	1 2265 505 111	1 2265 504 111
<b>eLLK 92 LED 800A</b>										
	eLLK 92 LED 800A	1/6-1K	1 x 6	-	x	2 x M25, plástico	-	1	1 2266 505 101	1 2266 504 101
	eLLK 92 LED 800A	2/6-2K	2 x 6	x	-	2 x M25, plástico	2 x M25	-	1 2266 505 103	1 2266 504 103
	eLLK 92 LED 800A	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	-	x	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	-	1 2266 505 109	1 2266 504 109
	eLLK 92 LED 800A	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	-	1 2266 505 111	1 2266 504 111
<b>eLLM 92 LED 400A/800A</b>										
	eLLM 92 LED 400A	1/3-1K	1 x 3	-	-	1 x M25, plástico	-	-	1 2268 505 101	1 2268 504 101
	eLLM 92 LED 800A	1/3-1K	1 x 3	-	-	1 x M25, plástico	-	-	1 2269 505 101	1 2269 504 101
<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	-	1 2265 517 103	1 2265 516 103
	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	-	1 2265 517 111	1 2265 516 111
<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	-	1 2266 517 103	1 2266 516 103
	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	-	1 2266 517 111	1 2266 516 111
<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	1 2260 588 101	1 2260 587 101
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2K	2 x 6	-	x	2 x M25, plástico	2 x M25	-	1 2260 588 103	1 2260 587 103
	eLLK 92 LED 400A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	-	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	-	1 2260 588 109	1 2260 587 109
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	-	1 2260 588 111	1 2260 587 111
	eLLK 92 LED 400A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	-	2 x M25, rosca metálica	2 x M25	-	1 2260 588 609	1 2260 587 609
	eLLK 92 LED 400A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M25, rosca metálica	4 x M20	-	1 2260 588 611	1 2260 587 611
<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	1 2260 588 101	1 2260 587 101
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2K	2 x 6	-	x	2 x M25, plástico	2 x M25	-	1 2260 588 103	1 2260 587 103
	eLLK 92 LED 800A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	-	2 x M20, rosca metálica	1 x M20	-	1 2260 588 109	1 2260 587 109
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M20, rosca metálica	2 x M20	-	1 2260 588 111	1 2260 587 111
	eLLK 92 LED 800A NE	1/6-1M <sup>1)</sup>	1 x 6	x	-	2 x M25, rosca metálica	2 x M25	-	1 2260 588 609	1 2260 587 609
	eLLK 92 LED 800A NE	2/6-2M <sup>1)</sup>	2 x 6	-	x	4 x M20, rosca metálica	4 x M20	-	1 2260 588 611	1 2260 587 611
<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	-	-	1 2273 588 101	1 2273 587 101

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

# Serie eLLK 92 LED

## Luminaria Lineal LED No-Metálica

### Generación II

Zonas 1 y 21

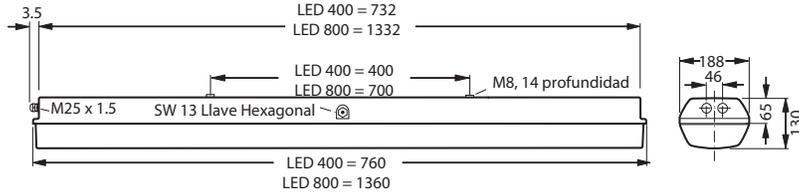
- II 2 G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
- II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
- BVS 09 ATEX E 034
- Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb
- Ex tb IIIC T80 °C Db
- IECEx BVS 09.0033

2L

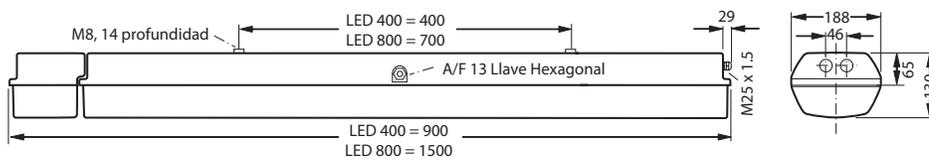
LED

#### Dimensiones:

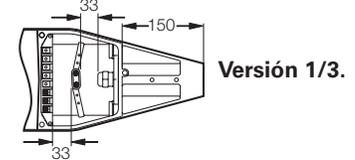
##### eLLK 92 LED 400A/800A



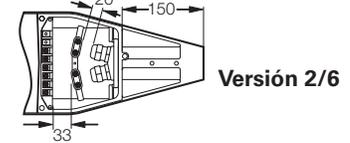
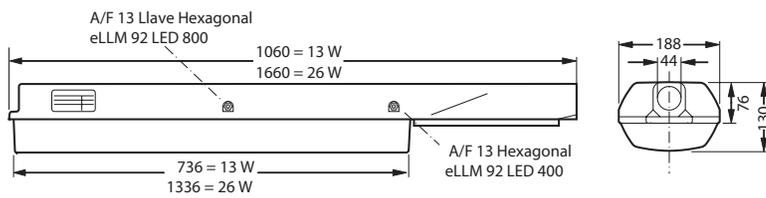
##### eLLK 92 LED 400A/800A NE con batería de emergencia



##### eLLM 92...

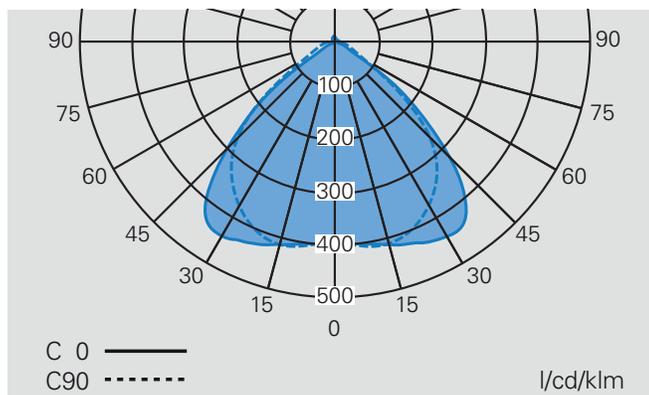


##### eLLM 92 LED 400A/800A montaje a poste

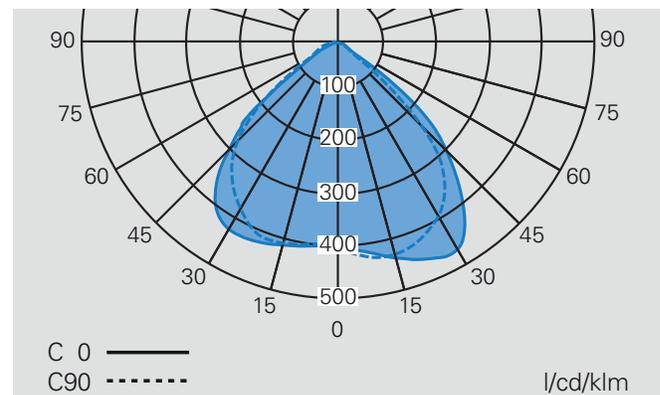


#### Curva Polar:

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



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



## 2L Serie Pauluhn™ Summit LED Luminarias LED 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 LED para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas Clase I, División 2

### Pauluhn™ Summit LED:

La luminaria lineal LED Pauluhn™ Summit está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente tipo 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.



13L y 17L



25L

Modelo	Lúmenes nominales (Tipo V)	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Luminaria fluorescente equivalente*
SUM13L	13,000	122	106	3-lámparas T5HO
SUM17L	17,000	144	118	4-lámparas T5HO
SUM25L	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
Rango de Voltaje, VCA	120-277 VCA/347-480 VCA		
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia Entrada (Watts)	122	144	217
Corriente de entrada a 120-277 VCA	0.26-1.03	0.31-1.20	0.46-1.78
Rango de Voltaje, VCD	127-250 VCD(Sólo modelo UNV1)		
Factor de potencia	>0.90	>0.90	>0.90
Distorsión total de armónicos (THD)	<20%	<20%	<20%
Lúmenes nominales	13,790	16,680	24,679

### Temperatura de Operación:

Modelo	40° C	55° C
Clase I, División 2	T4A	T4A
Clase II, División 1	T6	T6

### Peso:

Modelo	Lbs	Kg
SUM13L	23.41	10.61
SUM17L	23.41	10.61
SUM25L	31.28	14.19

### Controladores:

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

### Materiales Estándar:

#### Envolvente:

- Aluminio tipo 6061

#### Lente:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso (opcional)

# Serie Pauluhn™ Summit LED

## Luminarias LED 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

2L

Iluminación lineal LED 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**

Serie	
<b>SUM</b>	Serie Pauluhn™ Summit LED para áreas clasificadas

**13L**

Lúmenes	
<b>13L</b>	13,000 Lúmenes
<b>17L</b>	17,000 Lúmenes
<b>25L</b>	25,000 Lúmenes

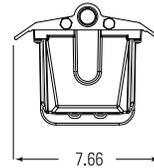
**/UNV1**

Voltaje 50/60 Hz	
<b>/UNV1</b>	120-277 VCA; 127-250 VCD
<b>/UNV34</b>	347-480 VCA

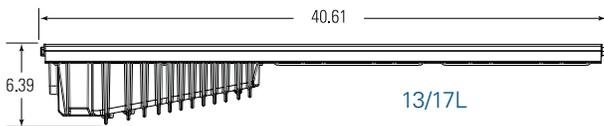
**S903**

Lentes	
<b>S903</b>	Lente de policarbonato
<b>S903D</b>	Lente de policarbonato difuso

### Dimensiones:

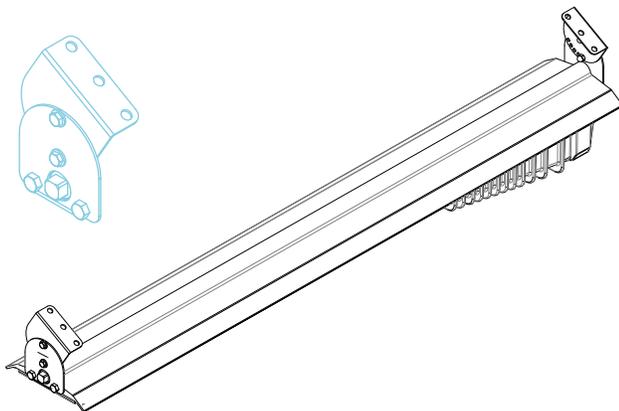


13L-25L



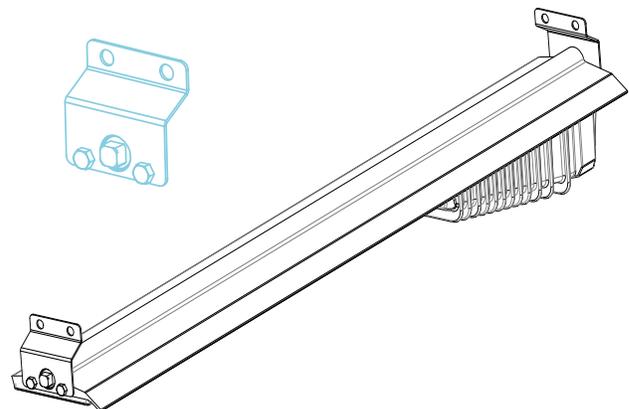
Dimensiones en pulgadas.

### 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 LED

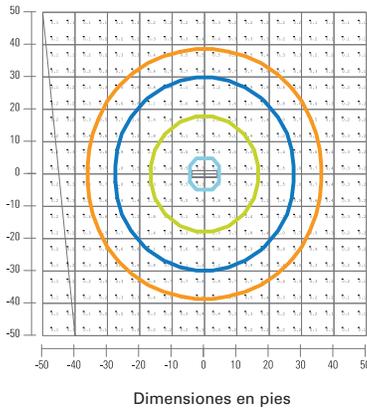
## Luminarias LED para Áreas Peligrosas

- 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

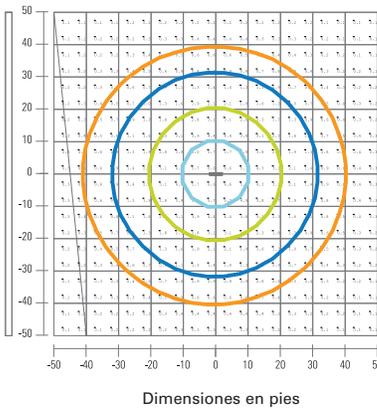
Iluminación lineal LED para altos montajes  
Ideal para aplicación alimentos y bebidas Clase I, División 2

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

Summit fluorescente – 2 x 54W T5HO



Summit 13L LED– 121W



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

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

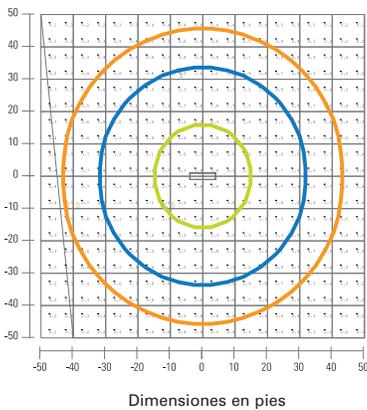
#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

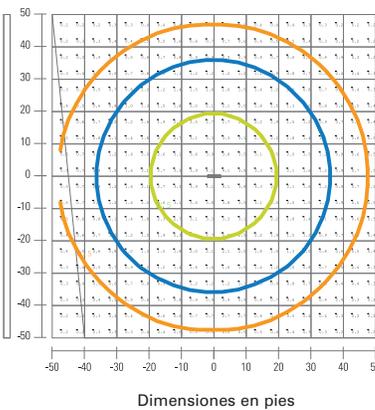
Modelo	Prom.	Máx.	Min.
Summit fluorescente	0.88	5.30	0.10
Summit LED	1.10	6.60	0.20

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

Summit fluorescente – 4 x 54W T5HO



Summit 17L LED– 142W



Niveles de iluminancia (Pies Candelas)



#### Resumen del cálculo

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

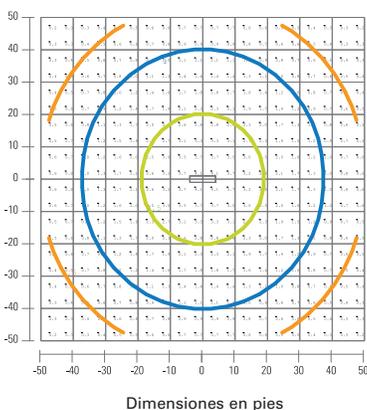
#### Iluminancia (Pies candela)

##### Resumen del cálculo

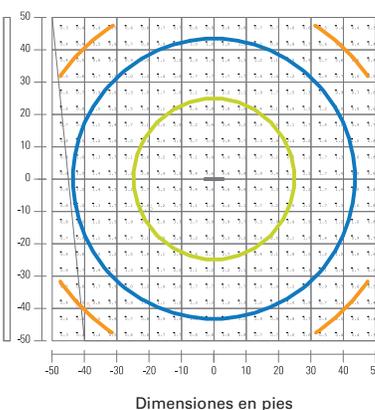
Modelo	Prom.	Máx.	Min.
Summit fluorescente	0.98	3.60	0.10
Summit LED	1.16	4.10	0.20

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

Summit fluorescente – 6 x 54W T5HO



Summit 25L LED– 209W



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

LED

# Serie Pauluhn™ DLLA LED

## Luminarias Lineales LED para Perforación

- 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

### Iluminación lineal LED para altos montajes

#### Para áreas peligrosas Clase II, División 2

#### Serie Lineal Pauluhn™ DLLA LED:

La luminaria lineal LED DLLA LED está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente tipo 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 (menos de 3" 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 5G de vibración en 3 ejes
- 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

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137
- Diseño ABS aprobado



LED

#### Materiales Estándar:

##### Envolvente:

- 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:

Modelo	DLLA2	DLLA4
Lúmenes nominales	3,700	7,900
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-300 VCD; 347-480 VCA	

Modelo	Voltaje	Corriente (A)	Potencia (W)	Factor de potencia	THD
DLLA2/UNV1	120	0.23	28.3	0.99	<15%
DLLA2/UNV1	277	0.11	28.4	0.92	<15%
DLL2/UNV34	347	0.10	32.2	0.92	<15%
DLL2/UNV34	480	0.07	34.5	0.92	<15%
DLLA4/UNV1	120	0.51	62.0	0.99	<15%
DLLA4/UNV1	277	0.23	59.8	0.93	<15%
DLL4/UNV34	347	0.18	61.4	0.92	<15%
DLL4/UNV34	480	0.13	63.9	0.92	<15%

## 2L Serie Pauluhn™ DLLA LED Luminarias Lineales LED para Perforación

- 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

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

#### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

#### DLLAW4N-UNV1-S903-P

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.

**DLLA W 4 - UNV1 - S903 - - P**

#### Series

**DLLA** Pauluhn DLLA Lineal LED

#### Temperatura de color

**(VACÍO)** Blanco Frío 5,000 K

**W** Blanco Cálido 3,000 K

#### Longitud/lúmenes

**4** 4 pies de largo 7,900 lúmenes

**2** 2 pies de Largo; 3,700 lúmenes

#### Óptica

**(VACÍO)** Amplia (120°)

**N** Angosta (80°)

#### Voltaje

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

Consulte a fábrica por opción 347-480 VCA.

#### Acabado

**(VACÍO)** Aluminio natural

**P** Pintura epóxica gris

**WH** Pintura epóxica blanca

#### Opciones

**(VACÍO)** Sin opciones

**TF** Alimentación de paso

#### Lente del material

**S903** Lente de policarbonato

**S903D** Lente de policarbonato difuso

**(VACÍO)** Lente de vidrio

**S891** Lente de vidrio difuso

#### Accesorios (se piden por separado)

<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>VMVL/UNV1 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 100-277VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 347-480VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV1 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 100-277VCA para luminaria de 2 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 347-480VCA para luminaria de 2 ft.

Consulte disponibilidad a fábrica/servicio a cliente

<b>CABLE KIT 1</b>	Cable armado TECK (5 ft.) con conectores glándula TMCX
<b>CABLE KIT 2</b>	Cable armado tipo P (5 ft.) con conectores glándula ADE 6F
<b>CABLE KIT 3</b>	Cable armado tipo MC (5 ft.) con conectores glándula TMCX
<b>EM2 UNV1</b>	Kit de batería de respaldo LED de 2 ft., sin cable/glándula (conectores de 3/4" sueltos)
<b>EM2 UNV34</b>	Kit de batería de respaldo LED de 2 ft., sin cable/glándula (conectores de 3/4" sueltos)
<b>EM4 UNV1</b>	Kit de batería de respaldo LED de 4 ft., sin cable/glándula (conectores de 3/4" sueltos)
<b>EM4 UNV34</b>	Kit de batería de respaldo LED de 4 ft., sin cable/glándula (conectores de 3/4" sueltos)
<b>SRG UNV1</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 100-277 VCA
<b>SRG UNV34</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 347-480 VCA
<b>EM2 UNV1 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 2 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM2 UNV34 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 2 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM4 UNV1 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 4 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM4 UNV34 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 4 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)

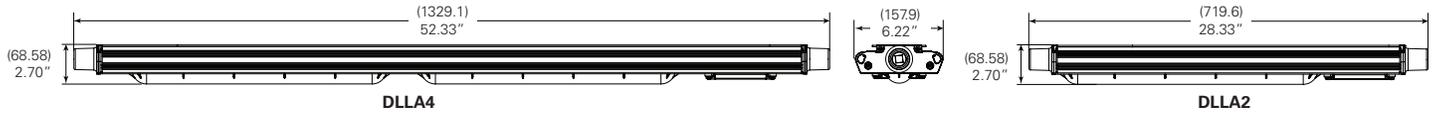
# Serie Pauluhn™ DLLA LED Luminarias Lineales LED para Perforación

- 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

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

## Dimensiones y Pesos:



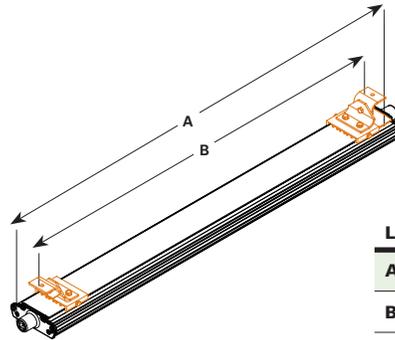
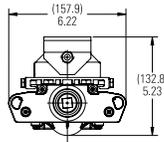
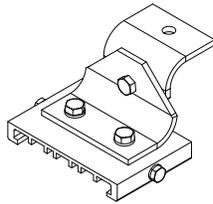
## Códigos de Temperatura (T-Rating):

Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Presencia simultánea		
		Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Clase I, Div. 2, Clase II, Div. 1
40°C	60°C	T6	T6	T6
55°C	75°C	T5	T5	T5
65°C	90°C	T5	T5	T5

Luminaria	lbs.	kg.
DLLA2	12.5	5.7
DLLA4	22.5	10.2

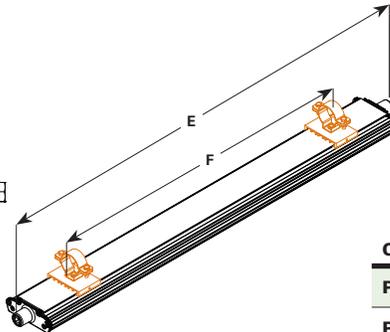
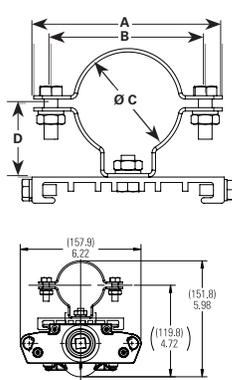
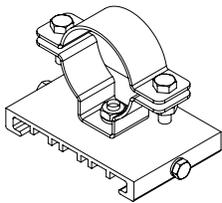
## Opciones de Montaje:

### Montaje a techo/giratorio DP1050MTK



Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	9-27	222-681	9-51	222-1289

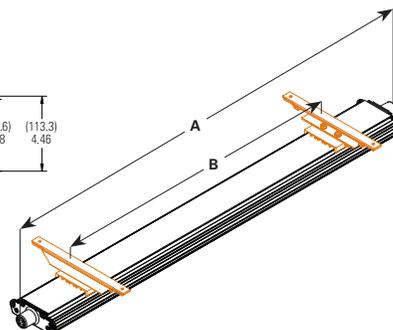
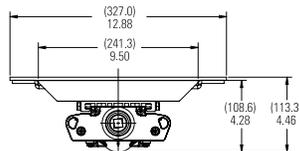
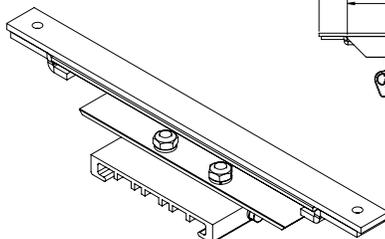
### Montaje a poste PM KIT 1.25/1.5/2.0



Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
E	28.3	720	52.3	1329
F	12-21	305-533	24-45	610-1143

Configuración	MEDIDAS EN PULGADAS			
	A	B	C	D
PM KIT 1.25	4.331	3.543	1.680	1.693
PM KIT 1.5	3.740	2.953	2.000	1.535
PM KIT 2.0	3.386	2.598	2.360	1.378

### Montaje a techo MagnaPro MP1054MTK KIT



Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	12-22	305-559	24-46	610-1168

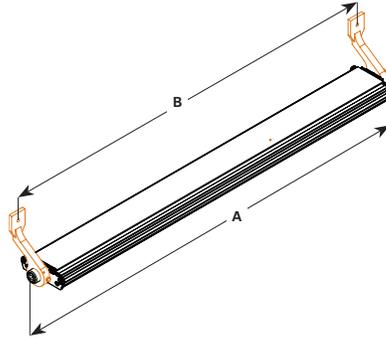
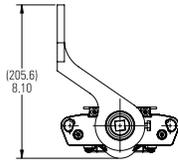
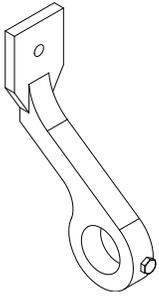
# 2L Serie Pauluhn™ DLLA LED Luminarias Lineales LED para Perforación

- 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

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

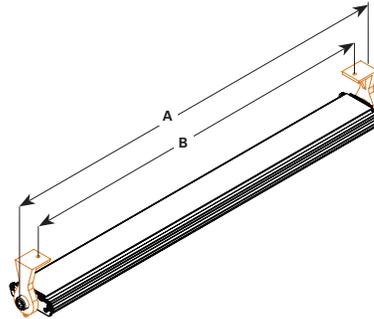
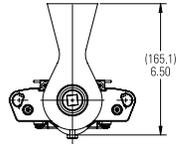
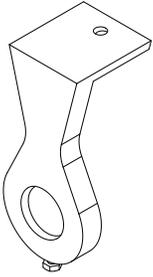
## Opciones de Montaje:

### Montaje a pared ajustable DP1052MTK



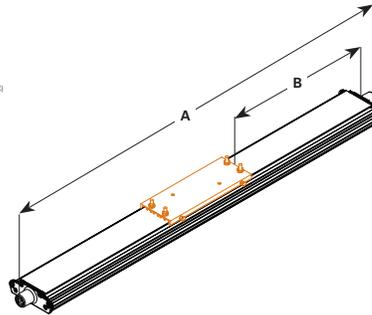
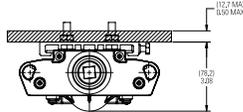
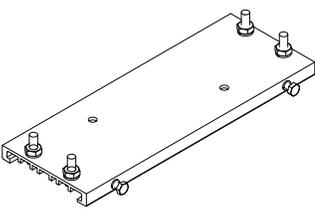
Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	26.3	669	50.3	1278

### Montaje a techo/pared ajustable DP1053MTK



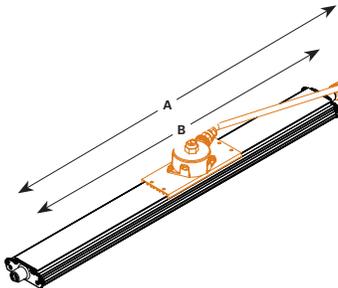
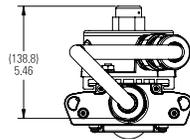
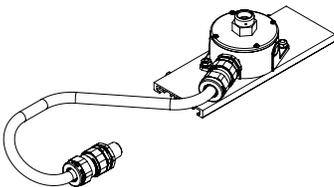
Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	26.3	584	47.0	1194

### Empotrado a techo DP1057MTK

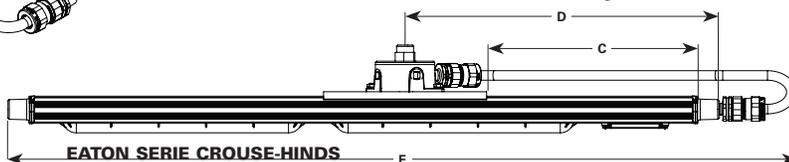


Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	6.2	157.5	18.2	462

### Montaje colgante PEND HAZ KIT 2/4



Longitud	DLLA2		DLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	31.7	805	55.8	1418
<b>B</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>C</b>	4.2	108	16.0	406
<b>D</b>	12.2	310	24.0	610
<b>E</b>	34.9	886	58.9	1495



# Serie Pauluhn™ DLL LED

## Luminarias Lineales LED para Perforación

- 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

### Iluminación lineal LED para altos montajes

#### Para áreas peligrosas Clase II, División 2

#### Familia Pauluhn™ DLL LED:

Las luminarias lineales Pauluhn DLL LED están disponibles con batería de emergencia integrada.

Ideales para mantener iluminada una zona donde exista interrupción de corriente eléctrica manteniendo la visibilidad y seguridad del personal hasta por 90 minutos en modo emergencia.



Modelo	Modo emergencia	Modo normal
DLL4/UNV1 S903 EM1	1,400 lúmenes (100-277V)	6,720 lúmenes (100-277V)

#### Aplicaciones:

- Áreas que requieran una constante iluminación durante fallas eléctrica o interrupción en el suministro eléctrico.
- Iluminar áreas peligrosas interiores o exteriores, plantas de manufactura, uso industrial, plantas químicas y petroquímicas, plataformas y áreas de estacionamiento

#### Características y Beneficios:

- Temperatura de operación de 0°C a 40°C
- 90 minutos en modo emergencia
- 6,720 lúmenes de salida en operación normal
- 1,400 lúmenes en modo emergencia
- 50,000 horas de vida continua a 40°C
- Cuerpo IP66
- Luz indicadora LED para revisar estado de batería
- Batería de Cadmio-Niquel
- 1 año de garantía

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

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

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia

##### Estándar CSA:

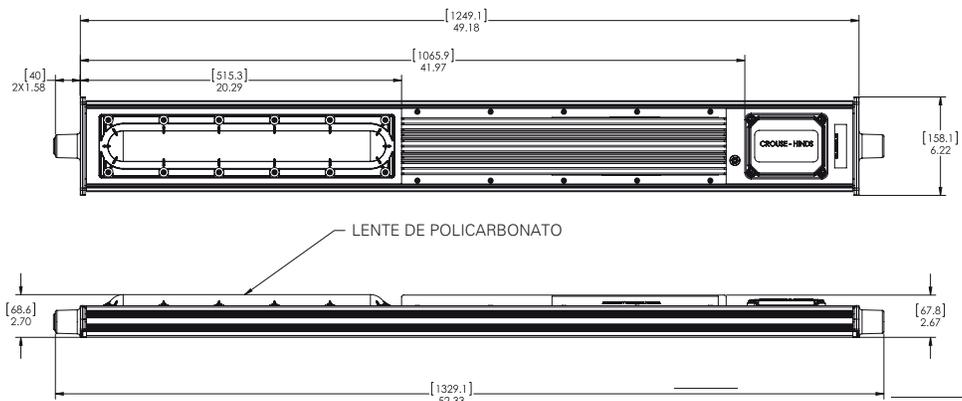
- C22.2 No. 137,141

#### Parámetros Eléctricos:

<b>Voltaje</b>	120	277
<b>Amperaje 120 VCA</b>	0.48	0.212
<b>Potencia (W) 120 VCA</b>	57.8	57.7
<b>Salida Lúmenes</b>	6,720	6,720
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Factor de potencia 100VCA</b>	>.90	>.90
<b>Distorsión de Armónicos THD</b>	6.58	11.70

#### Parámetros Eléctricos:

Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Presencia simultánea		
		Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Clase I, Div. 2 Clase II, Div. 1
40°C	60°C	T5	T6	T5



## 2L Serie Champ® VMV LED Bajas Potencias Luminarias LED 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

### Familia Champ® VMV LED Bajas Potencias:

Las luminarias de la serie Champ® VMV LED 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	26	123 lm/W	70W
VMVL - 5	5,537	43	127 lm/W	100W
VMVL - 7	7,442	59	127 lm/W	175W
VMVL - 9	9,234	73	126 lm/W	250W
VMVL -11	11,114	91	122 lm/W	320W

\*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® VMV 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 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



VMV3L & VMV11L

### 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-11	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® VMV LED Bajas Potencias

## Luminarias LED 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

### 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 IEC

- 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-11
VMVL-3	26	0.27-0.10	<b>Voltaje VCA</b> 100-277V a 50/60 Hz
VMVL-5	43	0.45-0.16	<b>Voltaje VCD</b> 127-250V
VMVL-7	59	0.61-0.21	<b>Factor de Potencia</b> >0.90
VMVL-9	73	0.76-0.26	<b>THD</b> ≤20%
VMVL-11	91	0.92-0.32	



#### 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® VMV LED Bajas Potencias Luminarias LED 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

### 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

<b>3</b>	3,250 Lúmenes LED
<b>5</b>	5,537 Lúmenes LED
<b>7</b>	7,442 Lúmenes LED
<b>9</b>	9,234 Lúmenes LED
<b>11</b>	11,114 Lúmenes LED

#### 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

#### Estilo de montaje

<b>(VACÍO)</b>	Sin módulo de montaje	<b>2C</b>	¾" Techo
<b>J</b>	1-½" Poste, Ángulo de 25°	<b>3C</b>	1" 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

#### Material de lente

<b>(VACÍO)</b>	Vidrio
<b>S891</b>	Vidrio difuso
<b>S896</b>	Lente recubierto de teflón
<b>S903</b>	Policarbonato

#### 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>TB6</b>	Bloque terminal de 6 polos

#### Voltaje

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

#### Guarda

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

#### Ópticas

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

#### 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

##### Controladores (Drivers) de Reemplazo

<b>VMVL 3 - 5 - 7L - UNV1 - DRIVER KIT</b>	Kit de reemplazo para luminarios VMVL - 3, - 5 y 7
<b>VMVL 9 - 11L - UNV1 - DRIVER KIT</b>	Kit de reemplazo para luminarios VMVL - 3, - 5 y 7

#### Fotoceldas

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

#### Guarda

<b>PA3001</b>	Guarda de alambre para VMVL - 3 a - 11
---------------	--

# Serie Champ® VMV LED Bajas Potencias Luminarias LED para Áreas Peligrosas

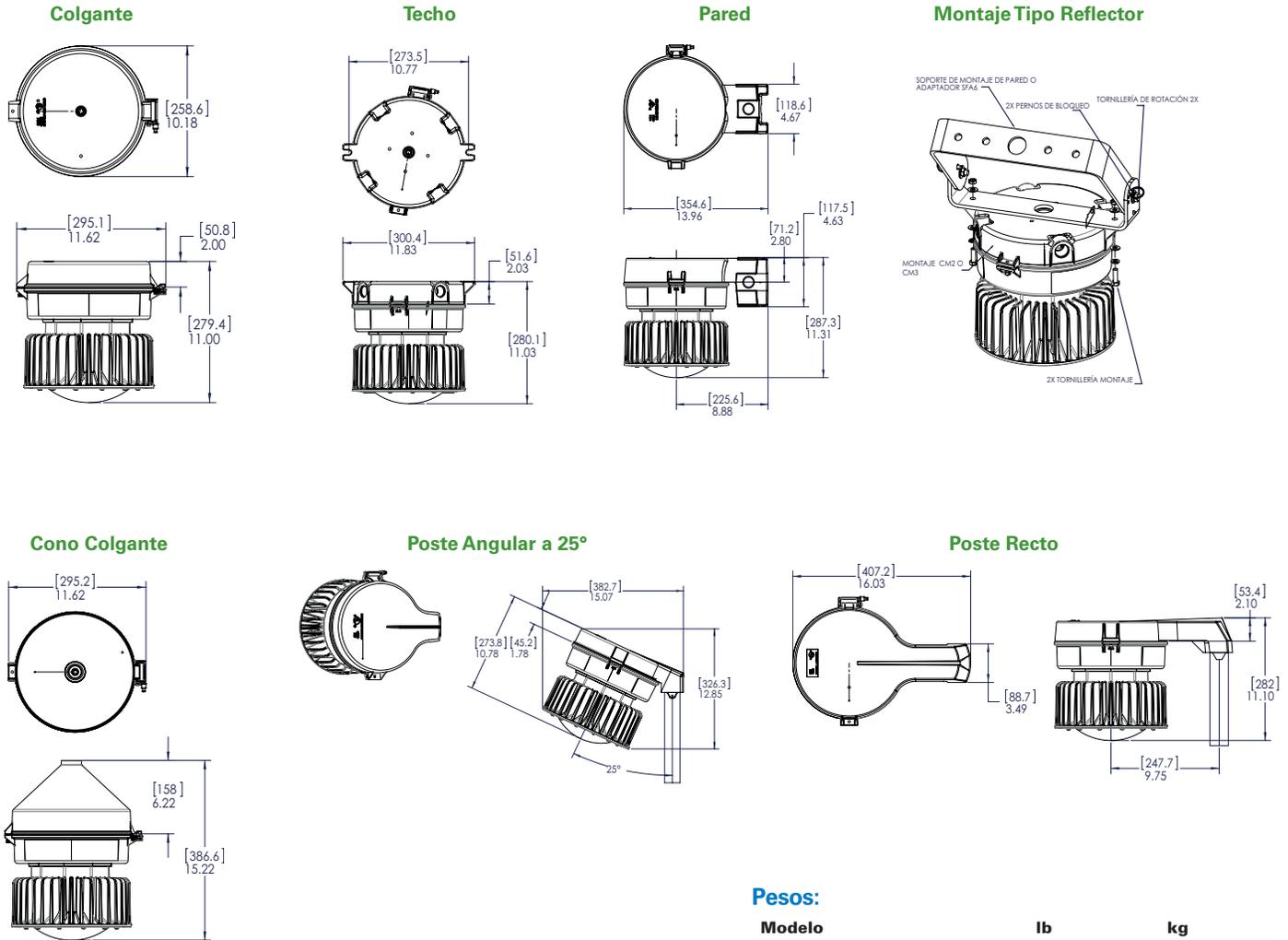
2L

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

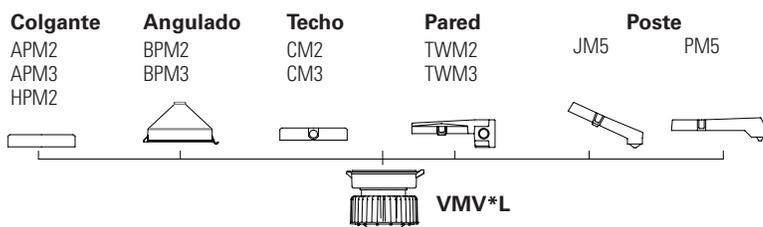
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEx / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X

## Opciones 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 - 11	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-VMV11L.

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

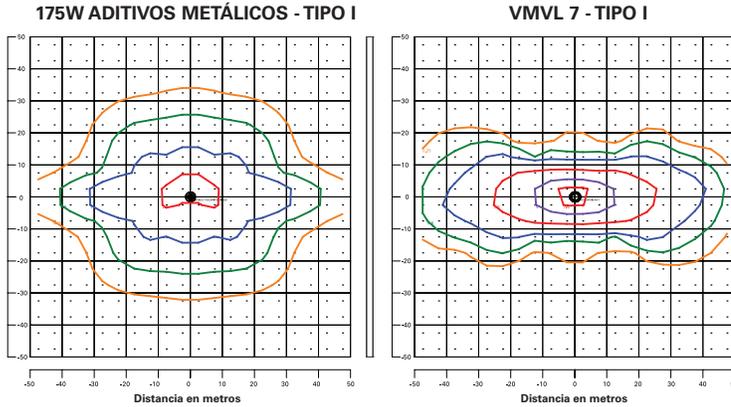
Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias LED Clase I, División 2

- 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

## Comparación de Distribución Fotométrica:

Champ@VMVL - 7 LED contra aditivos metálicos

LED

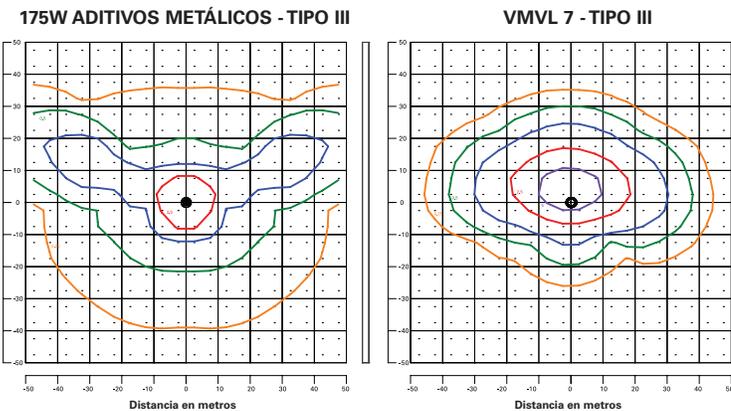


### PATRÓN ÓPTICO TIPO I



#### Resumen del cálculo

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

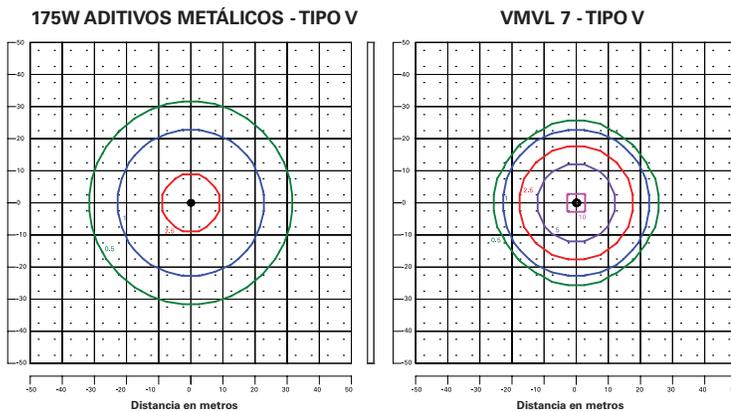


### PATRÓN ÓPTICO TIPO III



#### Resumen del cálculo

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



### PATRÓN ÓPTICO TIPO V



#### Resumen del cálculo

Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMV 175W AM	Iluminancia	0.51	2.8	0.1
VMV 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® VMV LED Altas Potencias Luminarias LED 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

2L

## Familia Champ® VMV LED Altas Potencias:

Las luminarias de la serie Champ® VMV LED 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
VMV13L	13,226	130	102 lm/W	400W
VMV17L	18,793	168	112 lm/W	400W-600W
VMV21L	22,110	196	113 lm/W	600W-750W
VMV25L	26,531	232	114 lm/W	750W-1000W

\*Lúmenes Nominales con óptica tipo V.

## Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje de hasta 18metros
- 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 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
13L, 17L	UNV1/UNV34	40°C	T4A	T5	T4A	T6	T66°C
13L, 17L	UNV1/UNV34	55°C	T4	T4A	T4	T5	T81°C
21L, 25L	UNV1/UNV34	40°C	T4A	T5	T4A	T6	T71°C
21L, 25L	UNV1/UNV34	55°C	T4	T4A	T4	T5	T86°C



VMV13L & VMV17L



VMV21L & VMV25L

## 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	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD, 50/60 Hz
/UNV34	347-480 VCA, 50/60 Hz

# 2L Serie Champ® VMV LED Altas Potencias Luminarias LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

## 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 IICT\* Gc -40 to +40
- Ex nA IICT\* Gc -40 to +55
- Ex nA IICT\* Gc -40 to +65
- Ex tb IICT\*°C Db -40 to +40
- Ex tb IICT\*°C Db -40 to +55
- Ex tb IICT\*°C Db -40 to +65

## Marcado de Luminario

- IECEX UL 14.0031X
- DEMKO 14 ATEX 1324722X
- DEMKO 14 ATEX 2274231X

## 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
- Ⓢ II 3 G Ex nA IICT\* Gc -40 to +40
- Ⓢ II 3 G Ex nA IICT\* Gc -40 to +55
- Ⓢ II 2 D Ex tb IICT\*°C Db IP66 -40 to +40
- Ⓢ II 2 D Ex tb IICT\*°C Db IP66 -40 to +55

Cumplimiento DLC DesignLights Consortium

## Parámetros Eléctricos:

	VMV3L	VMV5L	VMV7L	VMV9L
<b>Voltaje de alimentación, VCA</b>	120-277	120-277	120-277	120-277
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Potencia de entrada (W)</b>	131	168	196	232
<b>Corriente de entrada a 120-277 VCA</b>	1.08-0.48	1.40-0.62	1.64-0.73	1.94-0.87
<b>Voltaje de alimentación, VCD</b>	108-250	108-250	108-250	108-250
<b>Factor de potencia</b>	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90
<b>Distorsión armónica total (THD)</b>	<20%	<20%	<20%	<20%
<b>Lúmenes nominales* (Type V)</b>	13,226	18,793	22,110	26,531

\* Tolerancia +/- 10%.



### 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.

## Pesos:

Luminaria	lbs	kg
VMV13L & VMV17L	36.5	16.32
VMV13L & 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® VMV LED Altas Potencias Luminarias LED 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

2L

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

**VMV13LN2AR1G /UNV1 S890**

**VMV 13L N 2A R1 G /UNV1 S890**

### Intensidad luminosa

<b>13L</b>	13,226 Lúmenes LED
<b>17L</b>	18,793 Lúmenes LED
<b>21L</b>	22,110 Lúmenes LED
<b>25L</b>	26,531 Lúmenes LED

### 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

### Voltaje

<b>/UNV1</b>	120-277 VAC, 50/60 Hz; 108-250 VDC
<b>/UNV34</b>	347-480 VAC, 50/60 Hz

### Guarda

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

### Ópticas

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

# 2L Serie Champ® VMV LED Altas Potencias Luminarias LED para Áreas Peligrosas

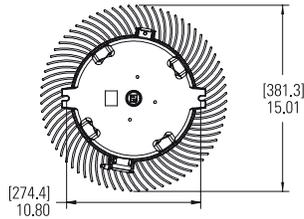
Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias LED Clase I, División 2

- 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

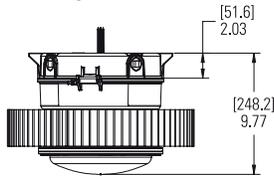
## Opciones de Montaje 13L-25L:

### Techo

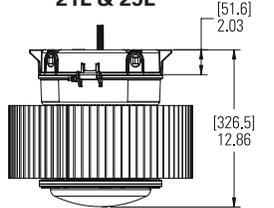
Vista Superior 13L-25L



13L-17L

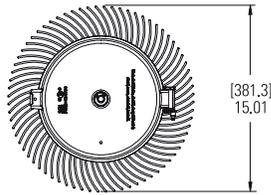


21L & 25L

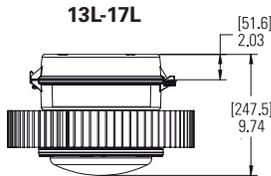


### Colgante

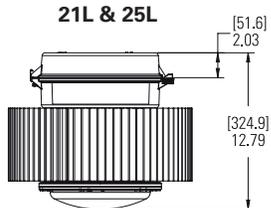
Vista Superior 13L-25L



13L-17L

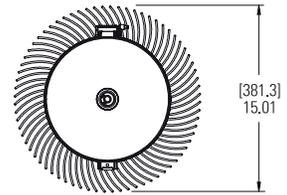


21L & 25L

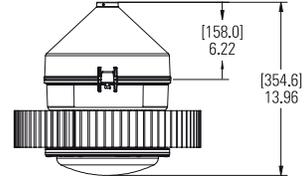


### Cono

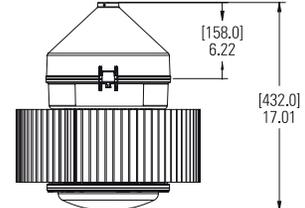
Vista Superior 13L-25L



13L-17L

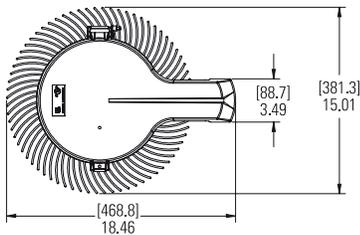


21L & 25L

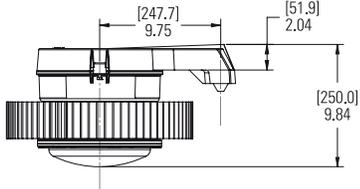


### Poste

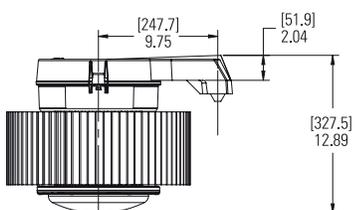
Vista Superior 13L-25L



13L-17L

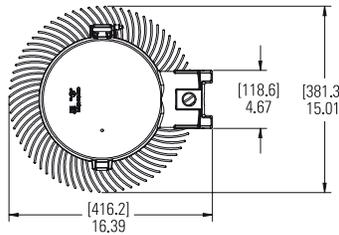


21L & 25L

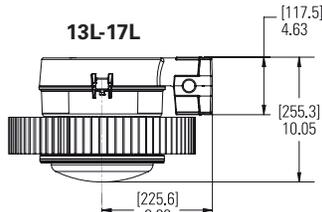


### Pared

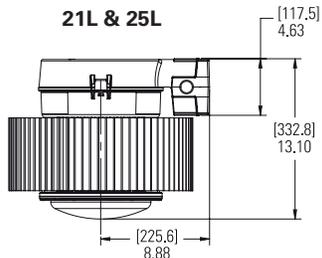
Vista Superior 13L-25L



13L-17L

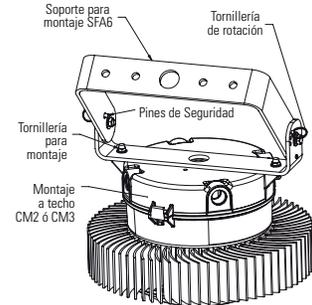


21L & 25L

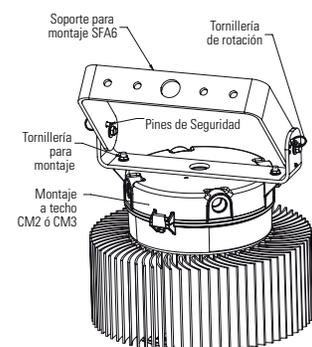


### Montaje Trunnion

13L-17L



21L & 25L



LED

# Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED 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, IP66

2L

## Familia Champ® VMV LED Connected:

Las luminarias LED CHAMP® VMV Connected son una solución de Eaton Intelligent Power™, combina los avances de iluminación LED con sistemas de comunicación obtenga control total del sistema de iluminación reduciendo costos energéticos y minimice costos de mantenimiento.

Modelo	Lúmenes nominales (Optica tipo V)*	Potencia (Watts)	Lúmenes por Watt	Equivalente Luminaria HID	Ahorro típico de energía
VMV3L	3,351	29	122	70W-100W	Hasta 74%
VMV5L	5,256	41	129	100W-150W	Hasta 67%
VMV7L	7,120	54	131	150W-175W	Hasta 67%
VMV9L	9,134	74	124	250W-320W	Hasta 74%
VMV11L	11,034	89	123	320W-400W	Hasta 74%

\* Tolerancia +/- 10%.

## Aplicaciones:

Adecuado para clientes que buscan optimizar sus instalaciones utilizando controles, programación sensores de ocupación, atenuación etc.

- Software de control centralizado evita circuitos adicionales en sus instalaciones
- Lugares donde exista oportunidad de optimizar los niveles de iluminación y reducir el uso energético
- Lugares altamente corrosivos, humedad, presencia de polvos, condiciones extremas de temperatura
- Plantas de manufactura; uso industrial, químico, alimentos y bebidas, minería, plataformas, puertos de carga, túneles, exteriores y montajes a poste

## Características y Beneficios:

- Hasta 80% más eficiente que luminarias LED convencionales
- Software de control centralizado
- Hasta el doble de vida comparado con que luminarios estándar
- Reduzca la contaminación lumínica
- Reducción de mantenimiento
- Cumpla con los niveles de iluminación indicado por normas de Trabajo y Seguridad Personal
- Capacidad de instalar sistema de alarmas



VMV3L – VMV11L

## Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: VMV3L-VMV11L
/UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD

## Vida de la Luminaria:

- Vida nominal de 60,000 horas a 55°C y 50,000 horas a 65°C, con operación continua 24/7 a temperatura ambiente por 365 días

- Hasta el doble de uso que un LED convencional a 25°C de temperatura ambiente

- L70 > 100,000 horas a 55°C

Asumiendo Operación 24/7 LED convencional

## Materiales Estándar:

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

## Cumplimientos:

- Design Lights Consortium® (pendiente)

# 2L Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED para Áreas Peligrosas

2L

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, IP66

## Certificación y Cumplimientos:

### NEC, CEC y ROW:

- cULus Clase I, Division 2, Grupos A, B, C, D
- cULus Clase I, Zona 2, nA nR
- cULus Clase II, Grupos E, F, G
- cULus Clase III
- cULus Zona 21 tb
- Presencia Simultánea
- Ambientes Húmedos, NEMA 4X, IP66
- Listado UL para aplicaciones marinas
- R/C para el sensor y controlador
- ATEX/IECEX nA, nR, ia (pendiente)
- CE (pendiente)

### National Fire Protection Association (NFPA)

- NEC NFPA 70

### Certificados Underwriters Laboratories, Inc. (UL):

- UL1598; UL1598A; UL8750; UL844; UL60079-0; UL60079-11; UL60079-15; UL60730; UL913; UL50; UL50E

### ISA12.12.01:

- Equipos no incendiarios

### CSA:

- Listado cUL y Estándar CSA C22.2 No. 250 (Luminarias)
- Listado cUL y Estándar CSA C22.2 No. 137 (Luminarias para áreas clasificadas)
- CSA 60079-11
- CSA 60079-0

### IEC/EN Estándar:

- IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IEC/EN 60079-11, IEC/EN 60079-31
- IEC 60529
- IEC 60598

### National Electrical Manufacturers Association (NEMA):

- NEMA 250

## 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, Grupos E, F, G Zona 21, AEx tb IIC
3L, 5L, 7L, 9L, 11L	/UNV1	40°C	T5	T5	T3C	T6	T66°C
3L, 5L, 7L, 9L, 11L	/UNV1	55°C	T5	T4A	T3A	T5	T83°C
3L, 5L, 7L, 9L, 11L	/UNV1	65°C	T4A	T4A	T3A	T4	T92°C

## Parámetros Eléctricos:

	VMV3L	VMV5L	VMV7L	VMV9L	VMV11L
<b>Voltaje de alimentación, VCA</b>	120-277	120-277	120-277	120-277	120-277
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz				
<b>Potencia de entrada (W)</b>	29	41	54	74	89
<b>Corriente de entrada a 120-277 VCA</b>	0.24-0.11	0.34-0.16	0.45-0.23	0.61-0.31	0.74-0.41
<b>Voltaje de alimentación, VCD</b>	108-250	108-250	108-250	108-250	108-250
<b>Factor de potencia</b>	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90
<b>Distorsión armónica total (THD)</b>	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%
<b>Lúmenes nominales* (Type V)</b>	3,531	5,256	7,120	9,134	11,034

\* Tolerancia +/- 10%.

## Pesos:

Luminaria	lbs	kg
VMV3L-VMV11L CTRL-X/UNV1	21.5	9.75
VMV3L-VMV11L HZS-X12/UNV1	22.0	9.98
VMV3L-VMV11L HHZS-X40/UNV1	22.0	9.98

Módulo de montaje	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 angular*	3.50	1.59
Poste recto	4.50	2.04

\* Poste angular solo para modelos VMV3L-VMV11L.

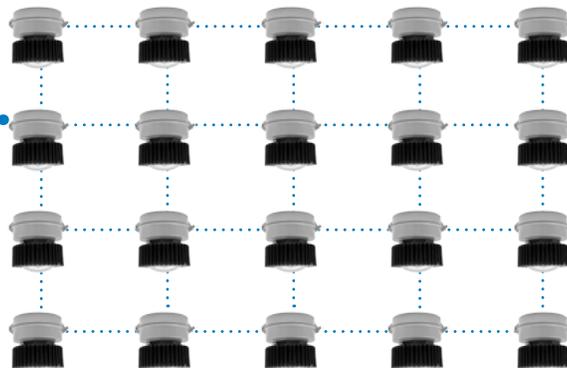
# Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED para Áreas Peligrosas

2L

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, IP66

## Características de diseño:



LED

## Seguridad y protección:

- Certificada Clase I, División 2 Áreas peligrosas
- Tecnología SmartMesh WirelessHart
- Control de Usuarios basado en permisos para garantizar la seguridad del software

## Tecnología SmartMesh WirelessHart:

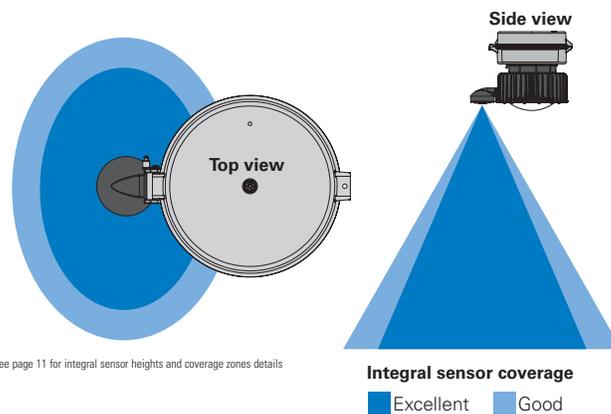
- Mayor confiabilidad, seguridad y manejo de información en comparación con otros protocolos de conexión
- Desarrollado como una tecnología inalámbrica multiproveedor que permite intercambiar información
- Sistema robusto probado en campo, incluso en los ambientes más severos

## Controlador:

- Controla niveles de iluminación programando horarios y atenuando las luces
- Notifique al sistema fallas en sistema, activación de alarmas y datos del sensor
- Sistema brinda capacidad de medir consumos energéticos
- Reemplazo en campo

## Sensor integrado:

- Detecta y mide la ocupación del área, niveles de iluminación y temperaturas ambiente
- Instalación en campo en minutos
- Opción de actualización con requerimientos del cliente
- Montaje de instalación hasta 40 pies ( 12.1 metros)



## ¿Por qué elegir Champ® VMV LED Connected?

- Software de control flexible e intuitivo
- Amigable Dark Sky (Cielos Oscuros), reduce la contaminación lumínica por medio de controles avanzados
- Mejore la productividad de sus instalaciones reduciendo paros por mantenimiento
- Eficiencia energética



**89%**  
EFICIENCIA ENERGÉTICA

**84%**  
MENOS EN COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN

**100%**  
REDUCCIÓN EN MANTENIMIENTO

Consideraciones:  
Cálculos basados en la vida total del sistema LED. Costo de energía de \$.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.

# 2L Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED 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, IP66

2L

LED



Reduzca el consumo de energía y evite mantenimiento personalizando el sistema

### Caso de estudio:

Se tiene un área de usos múltiples con zonas productivas de alto tránsito y almacenes con mínimo uso

### Objetivo:

Optimizar los niveles de iluminación y minimizar los costos energéticos

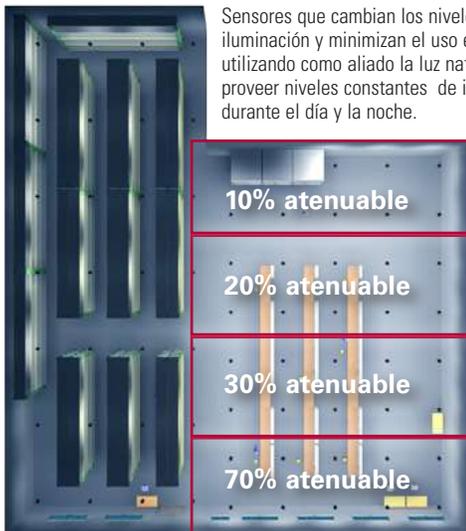
### Solución:

- Dividir el área en zonas estudiando los lugares con más uso y ubicación
- Programe el apagado de luces en horarios no operables
- Establezca niveles de iluminación mínimos seguros para áreas desocupadas y controle encendido de las luces con sensores de ocupación
- Establezca niveles de iluminación personalizados para áreas con alto uso
- Utilizar la luz solar durante el día

### Utilizando luz solar durante el día

#### Avanzado control por sensores

Sensores que cambian los niveles de iluminación y minimizan el uso energético, utilizando como aliado la luz natural para proveer niveles constantes de iluminación durante el día y la noche.



Uso Iluminación Solar

### Controles avanzados para programar horarios de uso

#### Agrupamiento por zonas

Configura fácilmente las zonas dependiendo las necesidades para crear condiciones de trabajo seguras y energéticamente eficientes

#### Zonas con bajo tráfico / Zonas con menor uso

La función de atenuación establece niveles de iluminación mínimos seguros y puede controlar el encendido o apagado por zonas con los sensores de ocupación.

#### Zonas con alto tráfico / Zonas con mayor uso

Configure los niveles de iluminación utilizando la luz solar y sensores de ocupación.

# Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED para Áreas Peligrosas

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

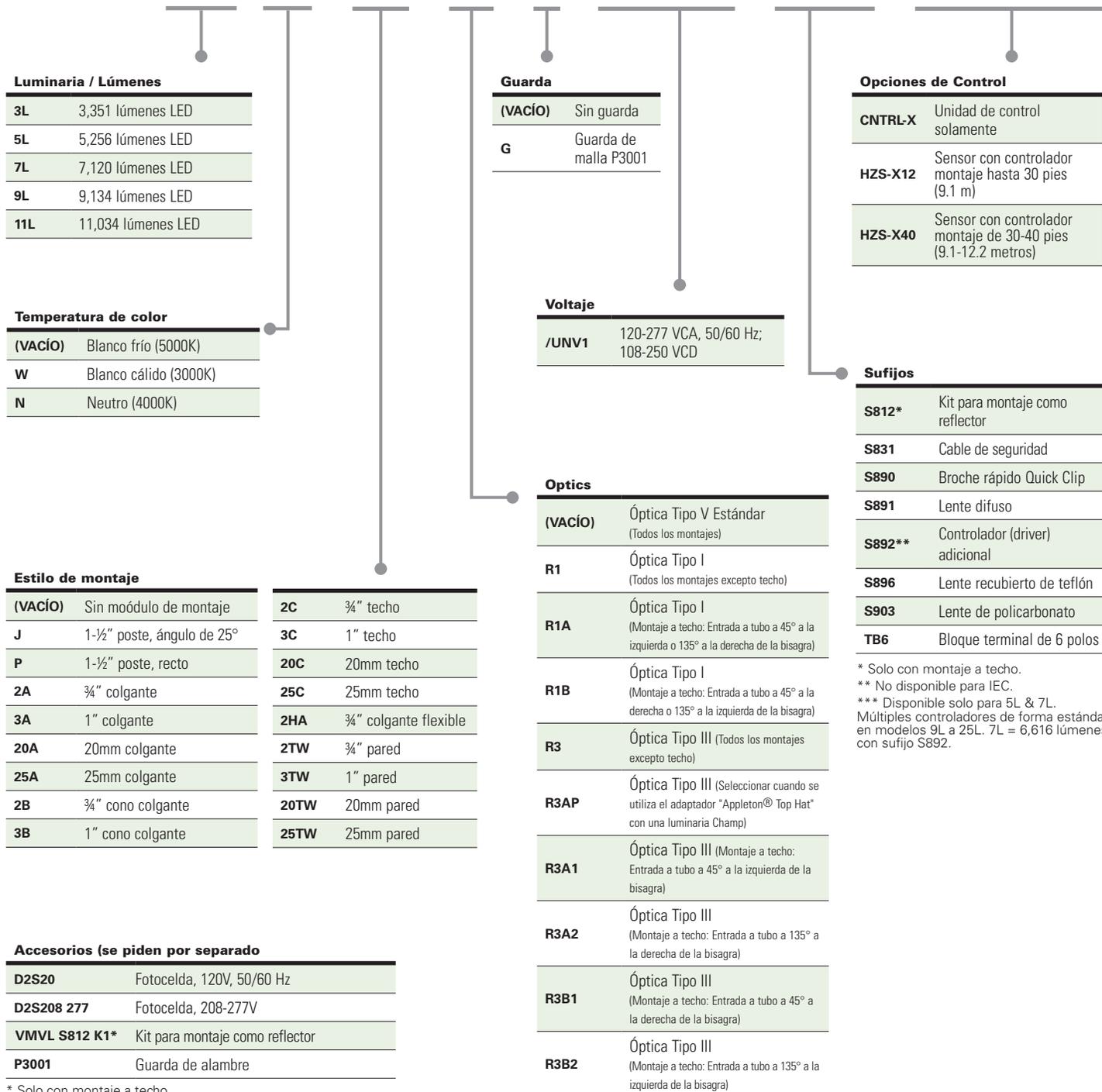
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. I, Zona 2
- Cl. II, Grupos E, F, G
- Cl. III
- Listado UL & cUL
- IECEX / ATEX
- Áreas húmedas y ambientes marinos
- NEMA 4X, IP66

2L

Ejemplo de número de parte:

**VMV11LW2AR1G /UNV1 S890 CNTRL-X**

## VMV 11L W 2A R1 G /UNV1 S890 CNTRL-X



\* Solo con montaje a techo.

\*Solo para VMV3L-VMV11L.

# 2L Serie Champ® VMV LED Connected Luminarias LED para Áreas Peligrosas

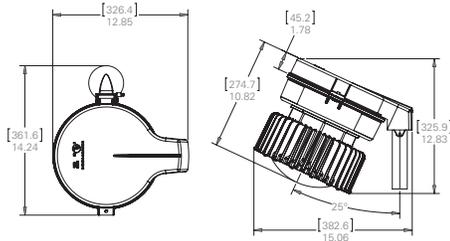
Seguras. Confiables. Eficientes.  
Luminarias LED Clase I, División 2

- 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, IP66

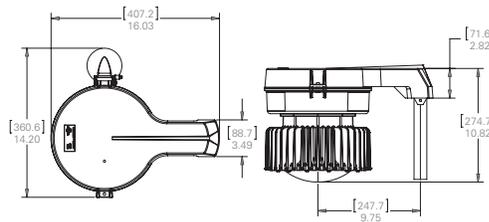
2L

LED

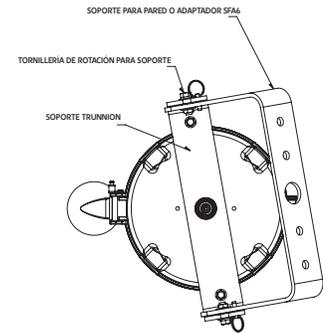
## Poste Angular 25°



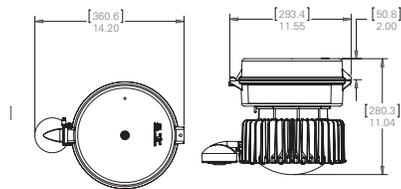
## Poste Recto



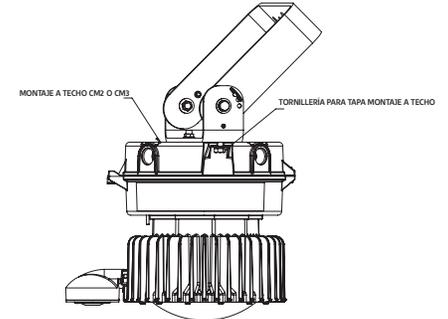
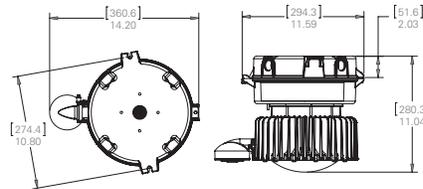
## Montaje Tipo Reflector



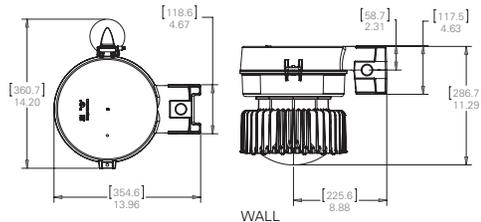
## Colgante



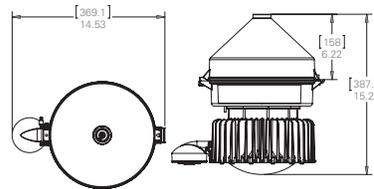
## Techo



## Pared

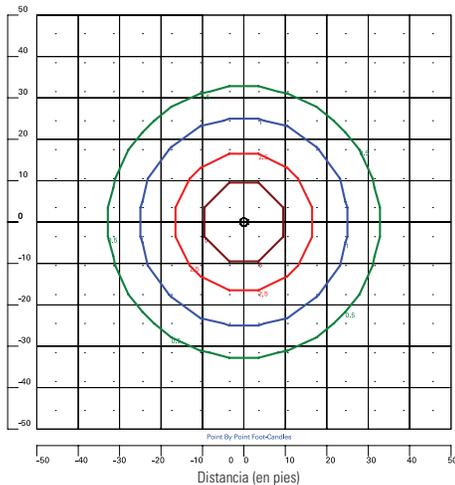


## Cono Colgante

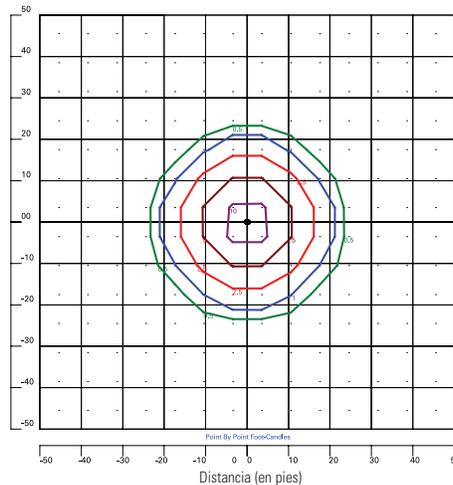


## Comparación fotométrica a 15 pies (4.5 metros) altura de montaje

Aditivos Metálicos 175 Watts  
Óptica tipo V



CHAMP VMV7L  
Óptica tipo V



## Patrón óptico Tipo V



Modelo	Cálculo en Pies Candelas	Promedio	Max.	Min.
VMV 175W AM	Iluminancia	0.83	7.2	0.0
VMV LED	Iluminancia	0.64	11.2	0.0

# Serie Champ® VMV LED DBR Luminarias LED 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 LED para áreas corrosivas y peligrosas Clase I, División 2

### Familia Champ® VMV LED DBR:

Adicional a todos los beneficios de las luminarias Champ® VMV LED, las luminarias de la Champ® VMV LED 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	Ahorro típico de energía / Vida total
VMVL-3	3,250	26	123	70W	Hasta 77%
VMVL-5	5,537	43	127	100W	Hasta 67%
VMVL-7	7,442	59	127	175W	Hasta 67%
VMVL-9	9,234	73	126	250W	Hasta 74%
VMVL-11	11,114	91	122	320W	Hasta 74%



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

# 2L Serie Champ® VMV LED DBR Luminarias LED para Áreas Corrosivas

2L

Iluminación LED 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

## 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

### Luminaria/Lúmenes

<b>3</b>	3,250 lúmenes
<b>5</b>	5,537 lúmenes
<b>7</b>	7,442 lúmenes
<b>9</b>	9,234 lúmenes
<b>11</b>	11,114 lúmenes

### Temperatura de Color

<b>(VACÍO)</b>	Blanco frío (5000 ± 200K)
<b>W</b>	Blanco cálido (3000K ± 200K)

### Protección

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

### Voltaje

<b>UNV1</b>	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD
-------------	------------------------------------

### Sufijos

<b>S812</b>	Kit para montaje como reflector
<b>S890</b>	Broche rápido Quick Clip
<b>S891</b>	Lente difuso ‡
<b>S896</b>	Lente recubierto de teflón ‡
<b>S903</b>	Lente de policarbonato
<b>TB6</b>	Bloque terminal de seis polos

**DBR:** Domex Bond Rojo: Recubrimiento exterior de PVC e interior de Uretano Rojo

### Estilo de montaje

<b>(VACÍO)</b>	Sin módulo de montaje
<b>J</b>	1-½" poste a 25°
<b>P</b>	1-½" poste recto
<b>2A</b>	¾" colgante
<b>3A</b>	1" colgante
<b>2B</b>	¾" cono colgante
<b>3B</b>	1" cono colgante
<b>2C</b>	¾" techo
<b>3C</b>	1" techo
<b>2HA</b>	¾" colgante flexible
<b>2TW</b>	¾" pared
<b>3TW</b>	1" pared

### Ópticas

<b>(VACÍO)</b>	Tipo V optica estándar (todos los montajes)
<b>R1</b>	Óptica tipo I (cualquier montaje excepto a techo)
<b>R1A</b>	Óptica tipo I (montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la izquierda o a 135° a la derecha de la bisagra)*
<b>R1B</b>	Óptica tipo I (montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la derecha o a 135° a la izquierda de la bisagra)*
<b>R3</b>	Óptica tipo III (cualquier montaje excepto a techo)
<b>R3A1</b>	Óptica tipo III (montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la izquierda de la bisagra)**
<b>R3A2</b>	Óptica tipo III (montaje a techo: Entrada a tubo a 135° a la derecha de la bisagra)**
<b>R3B1</b>	Óptica tipo III (montaje a techo: Entrada a tubo a 45° a la derecha de la bisagra)**
<b>R3B2</b>	Óptica tipo III (montaje a techo: Entrada a tubo a 135° a la izquierda de la bisagra)**

## Código de Temperatura (T-Rating):

Modelo	Controlador (Driver)	Temperatura ambiente Max.	Cl. I, Div. 2	Cl. II, Div. 1
3L, 5L, 7L, 9L, 11L‡	120-277 VCA; 108-250 VCD	40°C	T5	T5

\* 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).

LED

# Serie Vaporgard™ LED

## Luminarias LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

#### Familia Vaporgard™ LED:

##### 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

LED

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 LED 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™ LED Luminarias LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

### 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 12/24 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 alterna 120-277 VCA	
	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™ LED

## Luminarias LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

Ejemplo de número de parte:  
**V2LM2 HBF1 /UNV1**

### V2LM2



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

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

### HBF1



Opción de montaje	
Clase I Div. 2	
Clase II Div. 1 Gupos F, G	
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

Clase I Div. 2	
Clase II Div. 2 Gupos F, G	
(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"
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



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

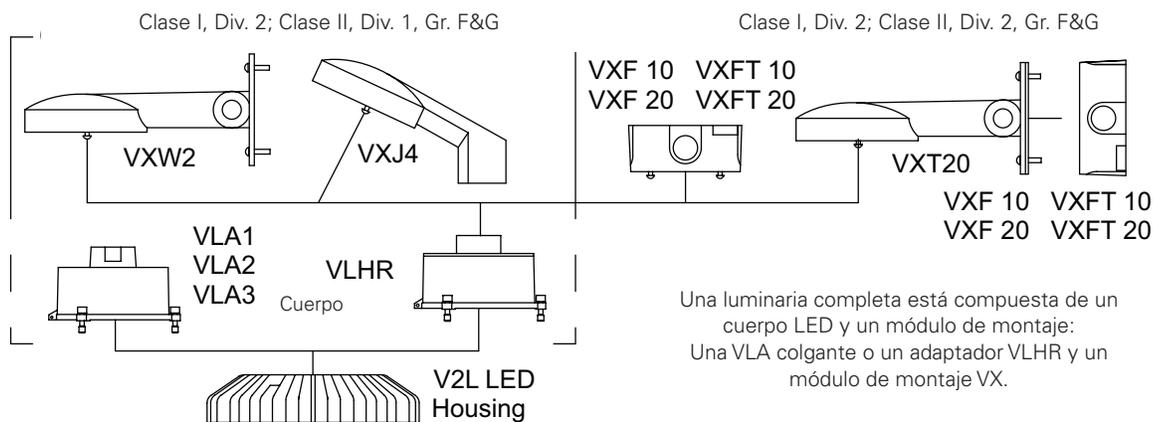
### Opciones

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

### 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:

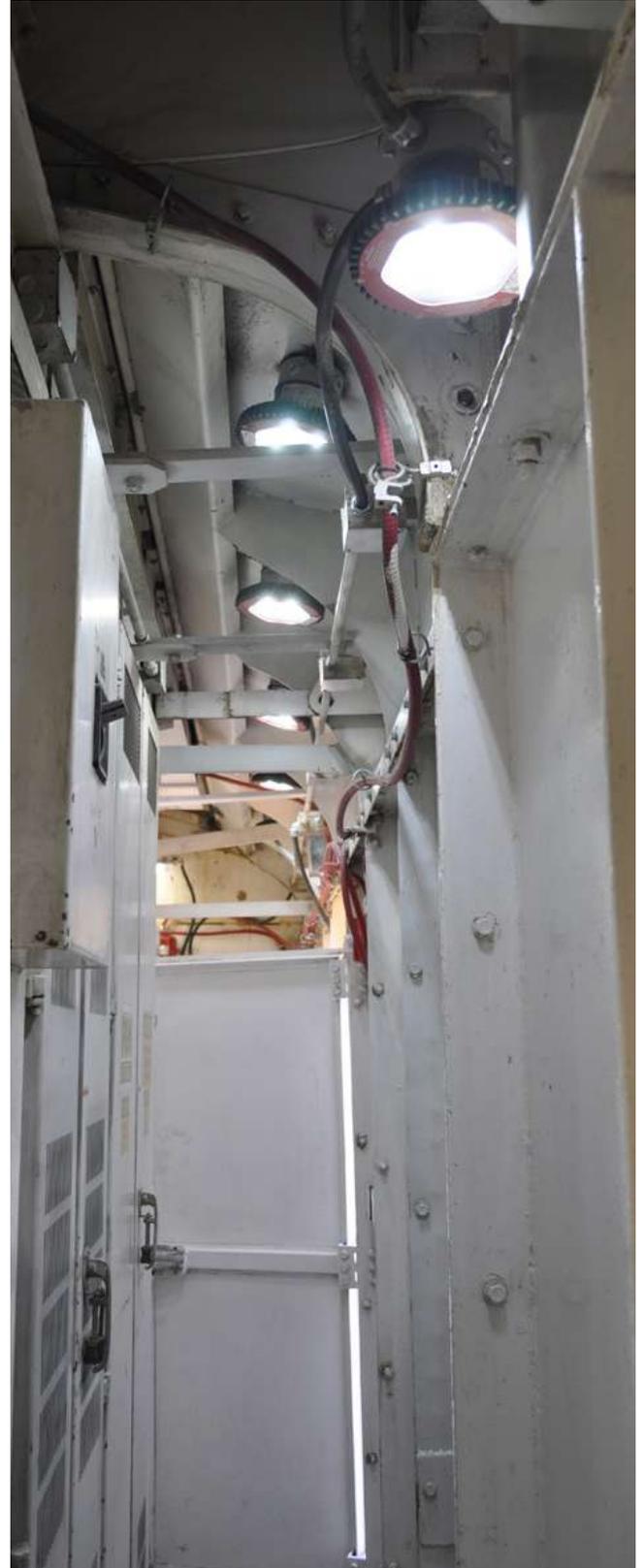
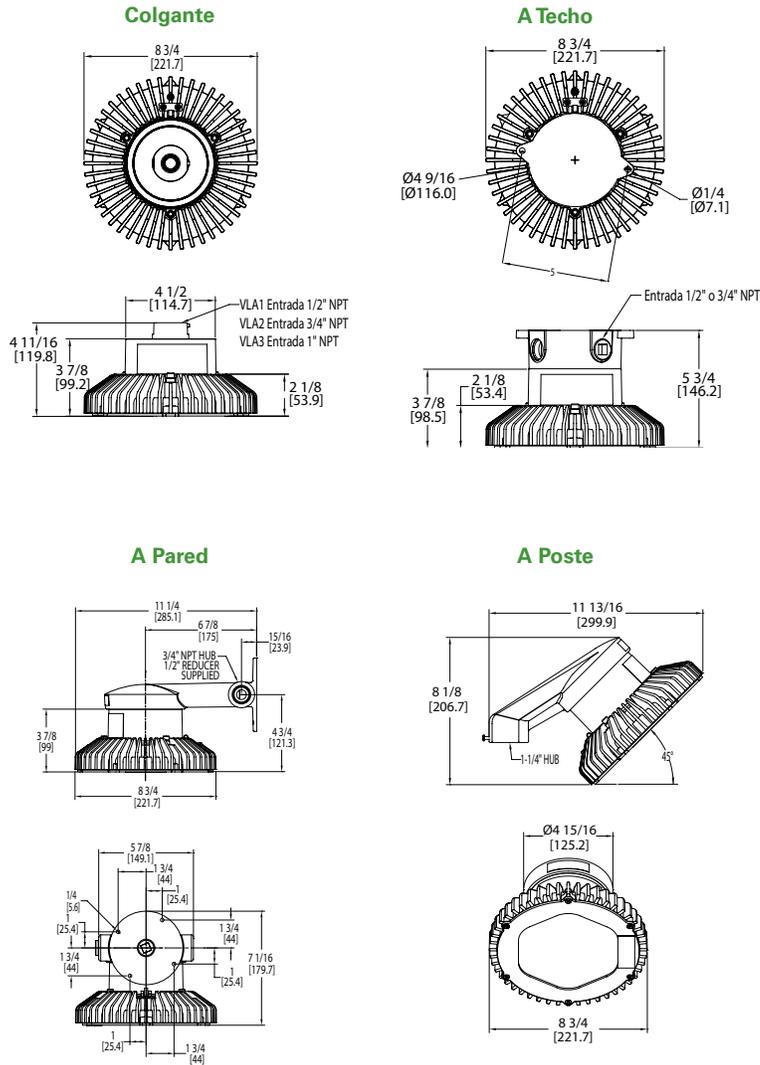


## 2L Serie Vaporgard™ LED Luminarias LED para Áreas Peligrosas

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 LED

## Soluciones Robustas para Montaje a Pared

### Reflectores LED 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 LED:

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® LED está disponible desde 3,00 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
CMPV3L	3,400	30.6	111Lm/W	70W
CMPV5L	5,200	44.8	116Lm/W	100W
CMPV7L	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
CPMV3L	30.6	0.26	30.6	0.11	29.9	0.09	30.3	0.07
CPMV5L	44.8	0.37	43.9	0.16	43.3	0.13	43.7	0.09
CPMV7L	58.9	0.50	57.8	0.23	56.0	0.16	56.2	0.12

#### Todos los modelos

Voltajes VCA	100-277V 50/60 Hz 347-480V 60Hz
Voltaje VCD	127-300 VCD 50/60 Hz
Factor de Potencia	>0.9
Protección	6kV Estándar
Distorsión Armónicas THD	≤ 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 LED Soluciones Robustas para Montaje a Pared

- 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

Reflectores LED para áreas peligrosas  
Clase I, División 2

### 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)

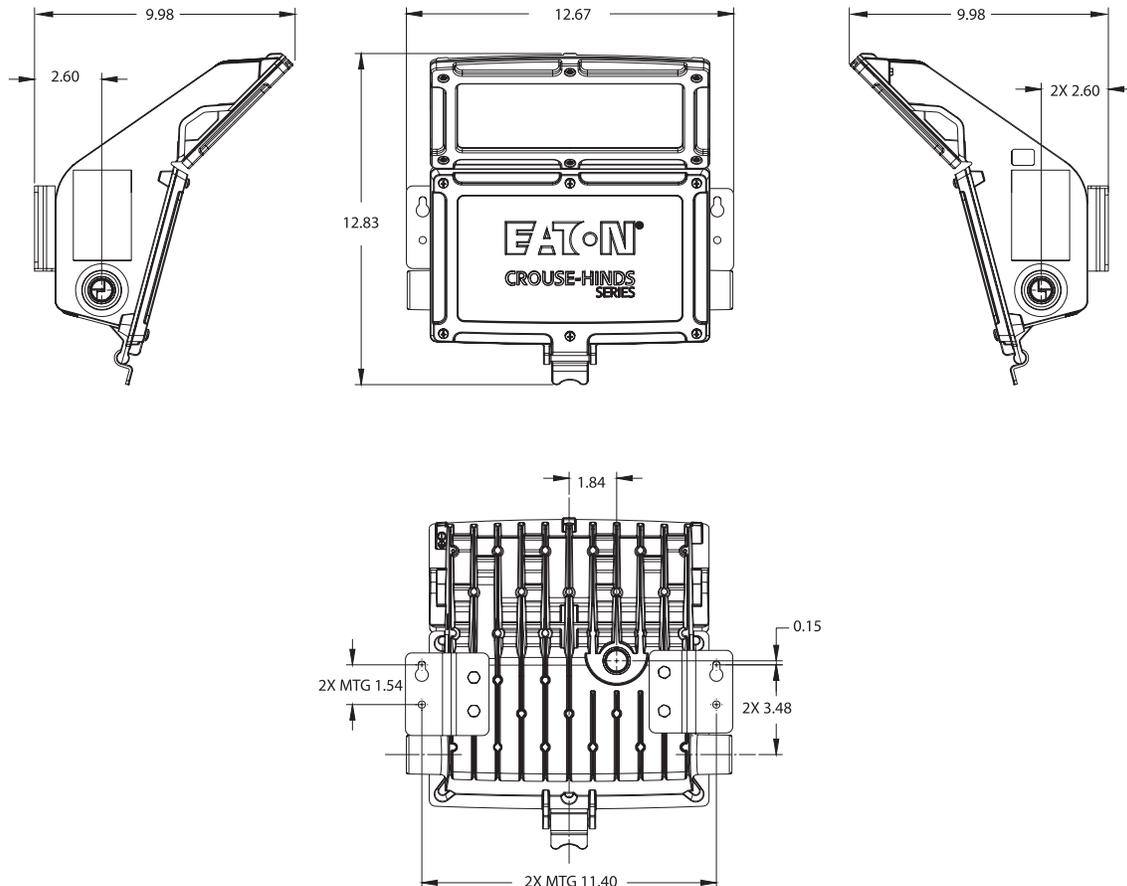
## -UNV1

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 LED

## Soluciones Robustas para Montaje a Pared

- 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

### Reflectores LED para áreas peligrosas

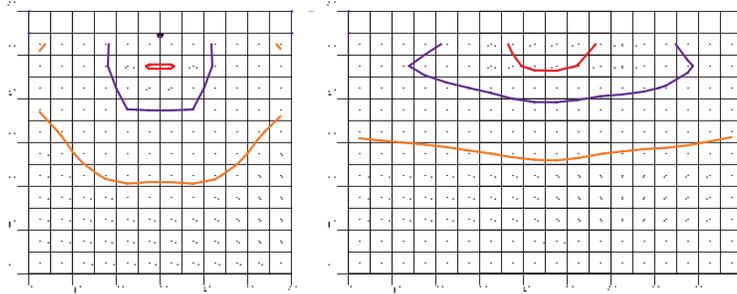
#### Clase I, División 2

#### 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

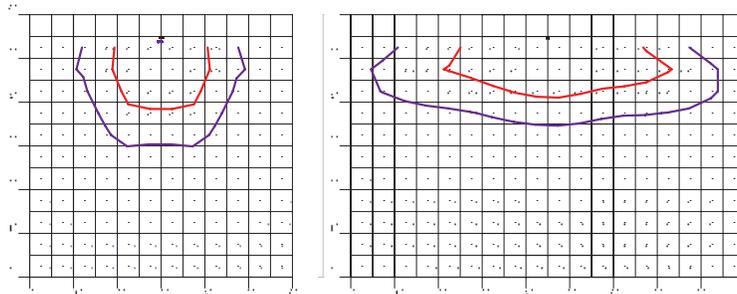
Min. 0.0

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

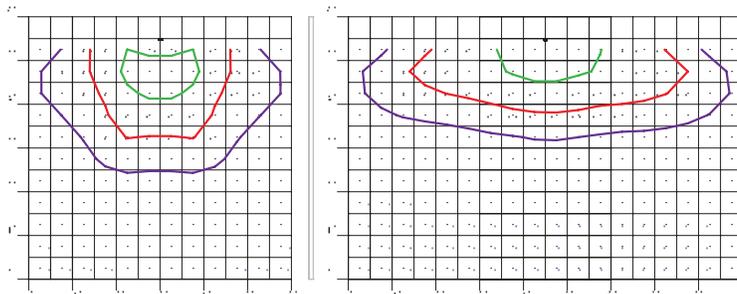
Min. 0.1

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 LED Reflectores LED para Áreas Peligrosas

### A prueba de vibración e impactos Reflectores LED 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 LED:

Diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro, los reflectores Champ® FMVA LED 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 LED:

- 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	<b>Voltaje de alimentación, VCA*</b> 100-277V @ 50/60 Hz
FMVA5L	40	0.41 - 0.16	<b>Voltaje de alimentación, VCD*</b> 127-250 VCD
FMVA7L	54-56	0.56 - 0.21	<b>Factor de potencia</b> >0.9
FMVA9L	67-69	0.78 - 0.28	
FMVA11L	81-84	0.84 - 0.30	
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

# Serie Champ® FMVA LED

## Reflectores LED para Áreas Peligrosas

- 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

### A prueba de vibración e impactos

### Reflectores LED Clase I, División 2

#### 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:

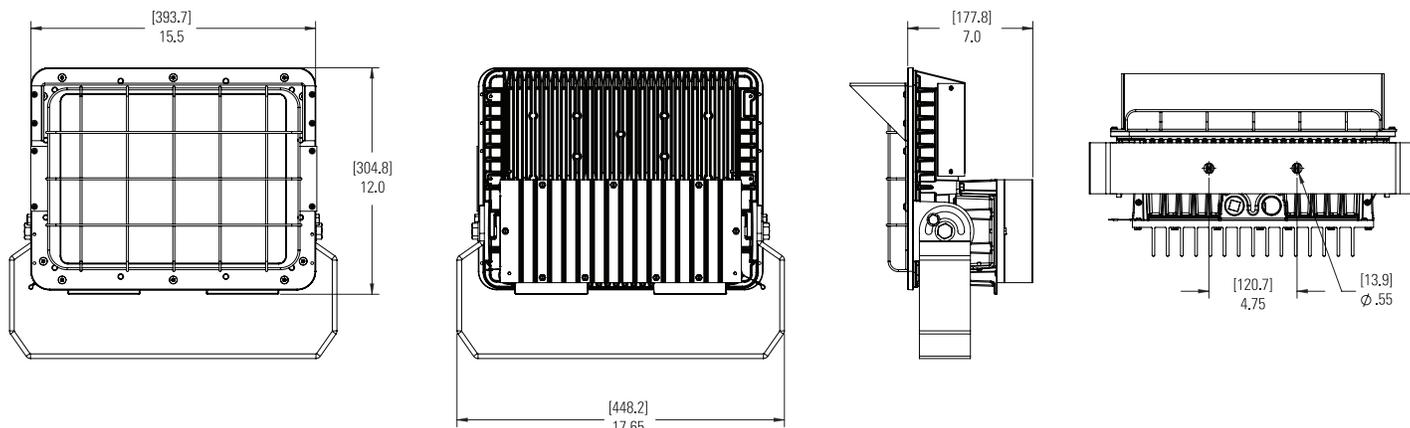
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D; Clase I, Zona 2; Clase II, Grupos E, F, G
- Ambientes Húmedos NEMA 4X/IP66

##### 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



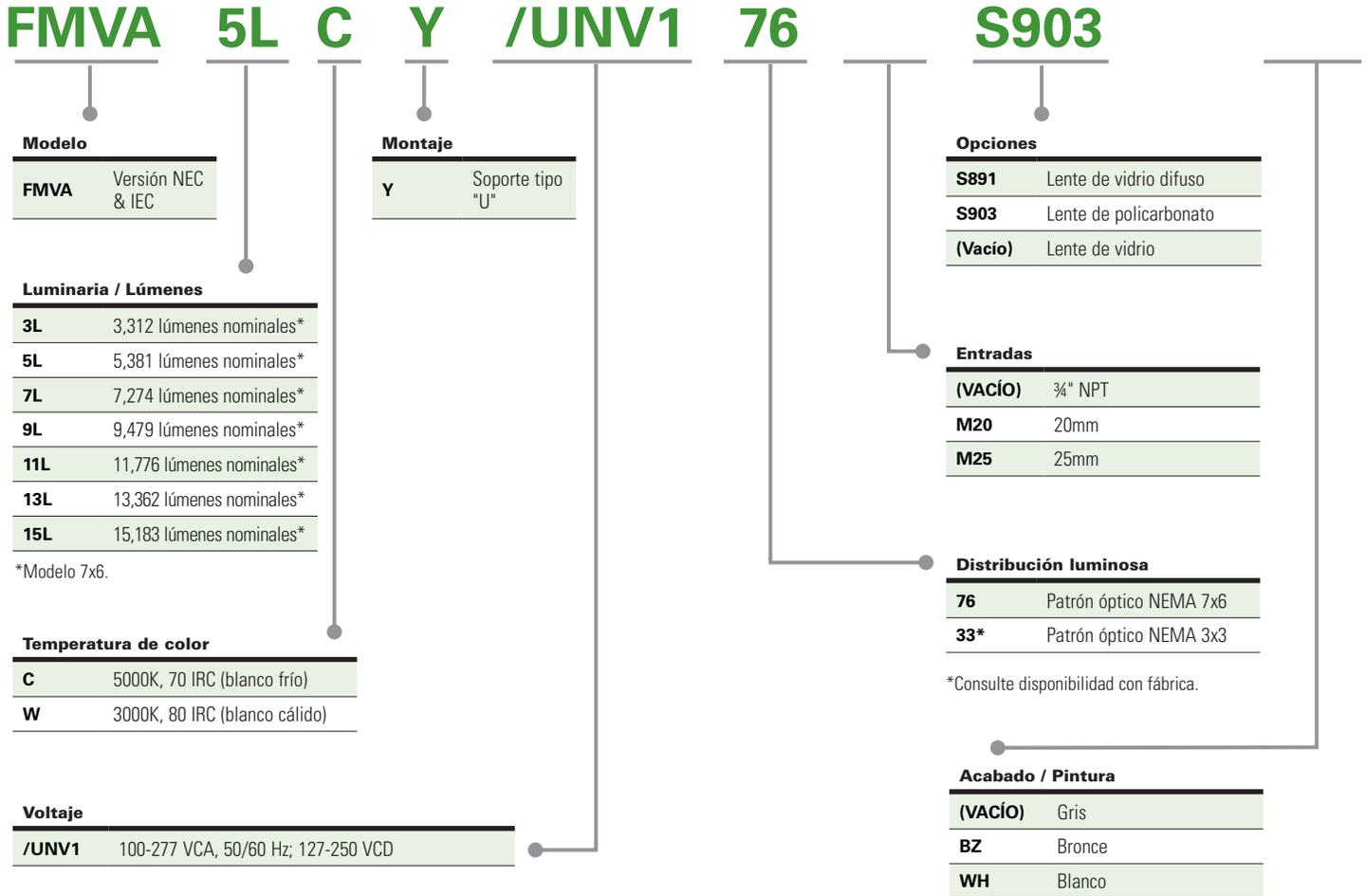
# 2L Serie Champ® FMVA LED Reflectores LED para Áreas Peligrosas

A prueba de vibración e impactos  
Reflectores LED 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**



SFA6



SWB6



BLHN2



BLHN3

### Accesorios (se piden por separado)

<b>BLHN</b>	Punta de poste disponible en gris	<b>DSV2</b>	Visera atornillable	<b>SFA6</b>	Adaptador a punta de poste
<b>BLHN-BZ</b>	Punta de poste disponible en bronce	<b>P62</b>	Guarda de alambre atornillable	<b>SWB6</b>	Soporte de montaje a pared
<b>BLHN-WH</b>	Punta de poste disponible en blanco	<b>SC831</b>	Cable de seguridad		

### Kit del reemplazo del controlador (se solicitan por separado)

<b>FMVA 3-5-7L UNV1 DRIVER KIT</b>	Kit de reemplazo para modelos 3L, 5L y 7L
<b>FMVA 9-11-13L UNV1 DRIVER KIT</b>	Kit de reemplazo para modelos 9L, 11L y 13L
<b>FMVA 15L UNV1 DRIVER KIT</b>	Kit de reemplazo para modelos 15L

# Serie Champ® FMVA LED Reflectores LED para Áreas Peligrosas

- 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

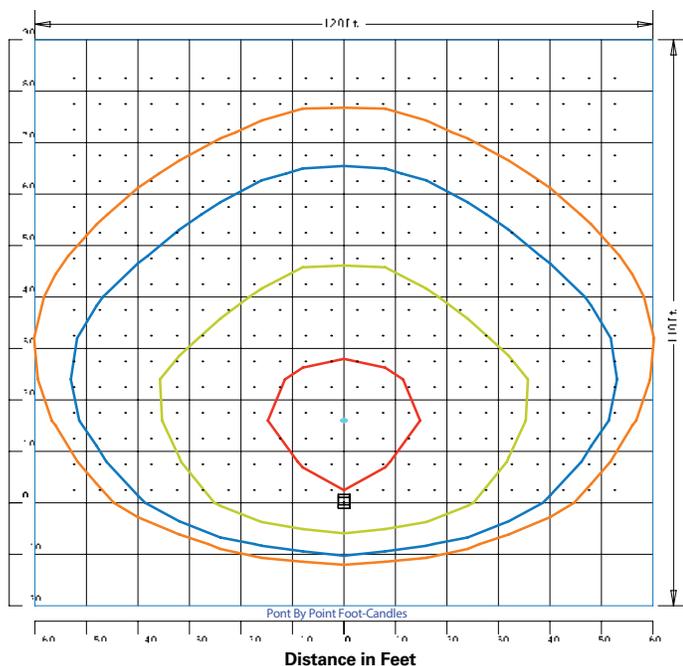
2L

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

## Datos Fotométricos:

Óptica 7x6

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



## Área proyectada efectiva - ft<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>):

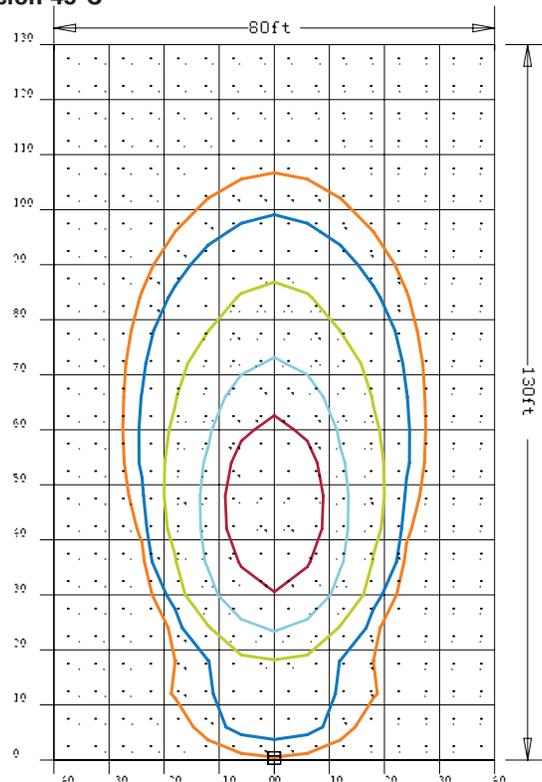
Posición / Inclinación	FMVA3L - FMVA15L
@ 0°	1.5 (0.14)
@ 45° hacia atrás	1.1 (.10)
@ 60° hacia adelante	0.8 (0.07)

## Salida en lúmenes con el lente de vidrio

Óptica	FMV3L	FMV5L	FMV7L	FMV9L	FMV11L	FMV13L	FMV15L
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



LED



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

#### Familia Champ® FMV LED Altas Potencias:

Diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro, los reflectores Champ® FMV LED 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		



FMVA20L-FMV25L  
20,000 y 25,000 lúmenes



FMVA40L-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
- 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 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

#### 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

#### 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

Voltaje VCD 127-300V a 50/60 Hz

#### Todos los modelos

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 LED Altas Potencias Reflectores LED 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

2L

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

### 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:

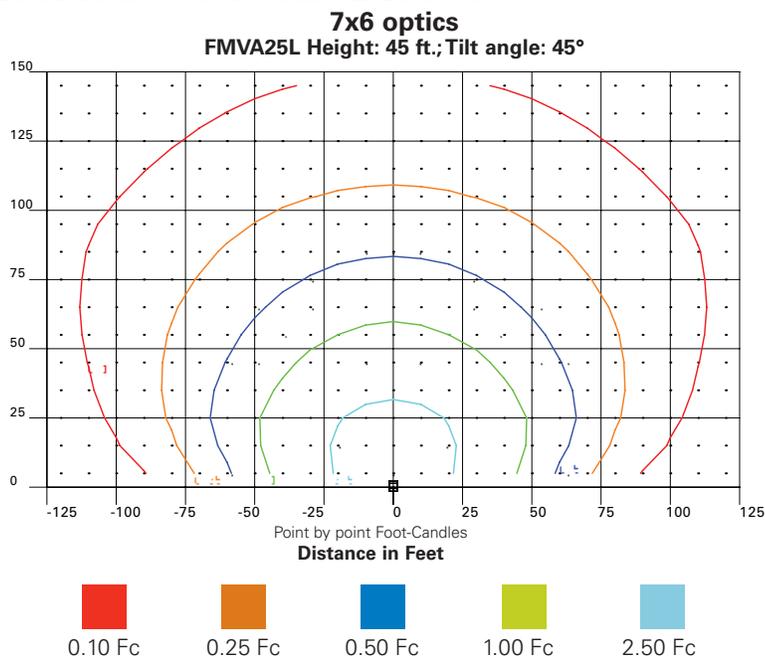
- IECEX UL 15.0029X
- DEMKO 15 ATEX 1377X
- DEMKO 15 ATEX1383
- Ex ec IIC T4 Gc Tamb -40°C to +40°C
- Ex ec IIC T4 Gc Tamb -40°C to +55°C
- Ex tb IIIC T81C Db Tamb -40°C to +40°C
- Ex tb IIIC T65°C Db Tamb -40°C to +40°C
- Ex tb IIIC T65°C Db Tamb -40°C to +55°C
- Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc -40°C to +55°C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



## ¿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 LED Altas Potencias Reflectores LED 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 LED de altas potencias  
para áreas peligrosas Clase I, División 2

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

**FMVA20LCY/UNV1 76 S891**

Reflector Champ PMVA, 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		Intensidad luminosa		Temperatura de color		Montaje		Voltaje		Pintura		Material del lente		Entradas		Distribución óptica	
FMVA	NEC	20L	20,500 lúmenes nominales	C	5000K Blanco Frío 70, IRC	Y	Soporte tipo "U"	/UNV1	100 - 277 VCA, 50/60 Hz; 127 - 300 VCD	(VACÍO)	Gris	(VACÍO)	Vidrio claro	(VACÍO)	¾" NPT	76	Patrón óptico 7x6
nFMVA	IEC/ATEX	25L	25,500 lúmenes nominales	W	3000K Blanco Cálido 80, IRC			/UNV34	347 - 480 VAC, 50/60 Hz	BZ	Bronce	S891	Vidrio difuso	M20	20mm	33	Patrón óptico 3x3
		40L	40,500 lúmenes nominales							WH	Blanco			M25	25mm		

#### 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 LED Altas Potencias Reflectores LED para Áreas Peligrosas

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

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

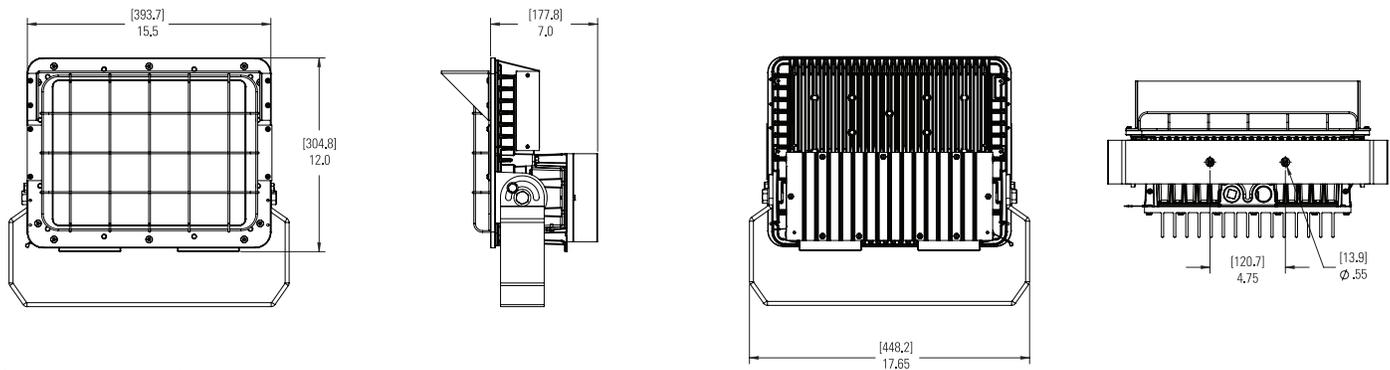
## Dimensiones y Pesos:

### 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



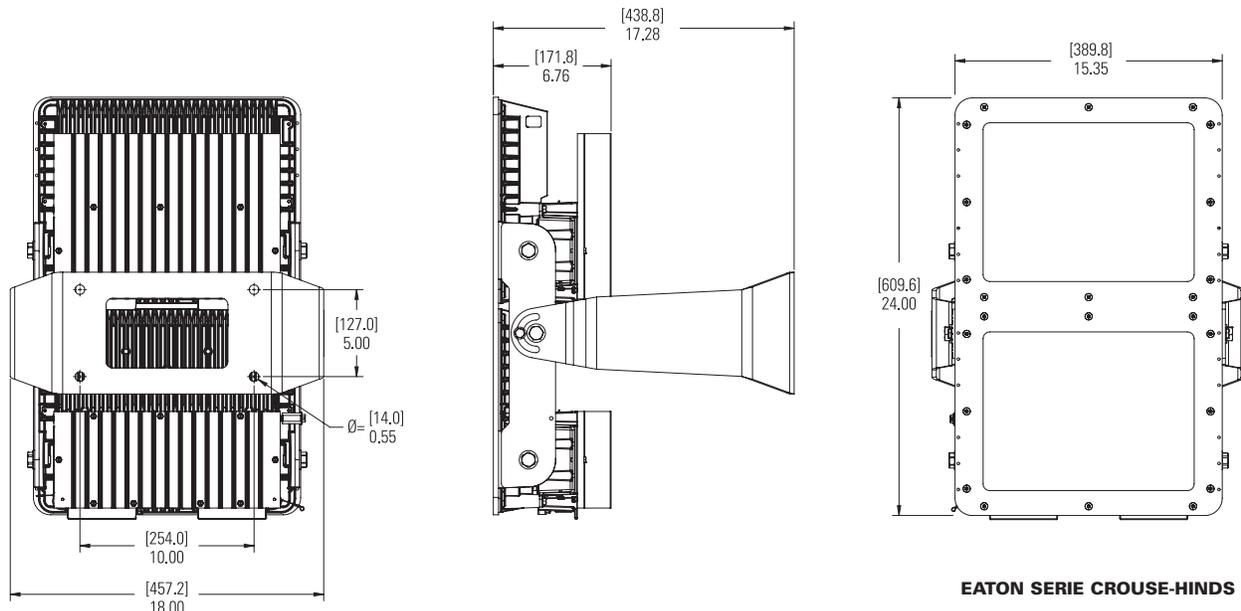
## Dimensiones y Pesos:

### 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 LED Luminarias Lineales LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

#### Familia Champ® MLLA LED:

Las luminarias lineales Champ® MLLA LED 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 LED 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	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta 67% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
MLLA4	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 (menos de 3" 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 5G de vibración en 3 ejes
- 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
- Ambientes marinos y húmedos

##### Estándares UL:

- UL 844 Luminarias Áreas Clasificadas
- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 137

##### Certificaciones adicionales:

- Diseño evaluado por ABS



#### Materiales Estándar:

##### Envoltente:

- 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	MLLA4
Lúmenes nominales	3,700	7,900
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-300 VCD; 347-480 VCA	

Modelo	Voltaje	Corriente (A)	Potencia (W)	Factor de potencia	THD
MLLA2/UNV1	120	0.23	28.3	0.99	<15%
MLLA2/UNV1	277	0.11	28.4	0.92	<15%
MLL2/UNV34	347	0.09	29.2	0.90	<15%
MLL2/UNV34	480	0.07	30.1	0.90	<15%
MLLA4/UNV1	120	0.51	62.0	0.99	<15%
MLLA4/UNV1	277	0.23	59.8	0.94	<15%
MLL4/UNV34	347	0.16	55.8	0.95	<15%
MLL4/UNV34	480	0.12	56.2	0.95	<15%

# Serie Champ® MLLA LED

## Luminarias Lineales LED para Áreas Peligrosas

- 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

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

#### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

#### MLL4W-UNV1-S903-P

Serie MLLA 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 W 4 - UNV1 - S903 - P**

Series	
<b>MLLA</b>	Serie Champ® MLLA LED lineal

Temperatura de color	
<b>(VACÍO)</b>	Blanco Frío 5,000K
<b>W</b>	Blanco Cálido 3,000K

Longitud/lúmenes	
<b>4</b>	4 pies de largo 7,900 lúmenes
<b>2</b>	2 pies de Largo; 3,700 lúmenes

Óptica	
<b>(VACÍO)</b>	Amplia (120°)
<b>N</b>	Angosta (80°)

Voltaje	
<b>UNV1</b>	120-277 VCA, 127-300 VCD

Preguntar a fábrica por la opción Voltaje 347-480.

Acabado	
<b>(VACÍO)</b>	Aluminio natural
<b>P</b>	Pintura epóxica gris
<b>WH</b>	Pintura epóxica blanca

Opciones	
<b>(VACÍO)</b>	Modelo estándar
<b>TF</b>	Alimentación de paso

Lente del material	
<b>(VACÍO)</b>	Lente de vidrio
<b>S891</b>	Lente de vidrio difuso
<b>S903</b>	Lente de policarbonato
<b>S903D</b>	Lente de policarbonato difuso

#### Accesorios (se piden por separado)

<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>VMVL/UNV1 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 100-277VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 347-480VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV1 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 100-277VCA para luminaria de 2 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 347-480VCA para luminaria de 2 ft.

Consulte disponibilidad a fábrica/servicio a cliente

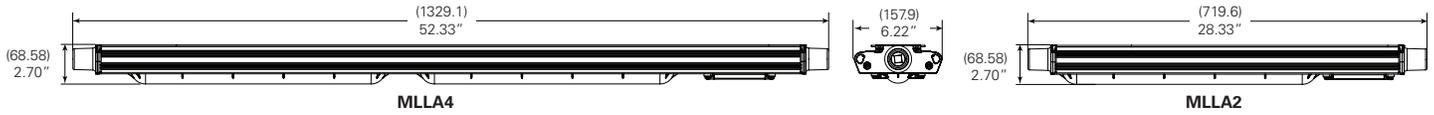
<b>CABLE KIT 1</b>	Cable armado TECK (5 ft.) con conectores glándula TMCX
<b>CABLE KIT 2</b>	Cable armado tipo P (5 ft.) con conectores glándula ADE 6F
<b>CABLE KIT 3</b>	Cable armado tipo MC (5 ft.) con conectores glándula TMCX
<b>EM2 UNV1</b>	Kit de batería de respaldo LED de 2 ft., sin cable/glándula (conectores de ¾" sueltos)
<b>EM2 UNV34</b>	Kit de batería de respaldo LED de 2 ft., sin cable/glándula (conectores de ¾" sueltos)
<b>EM4 UNV1</b>	Kit de batería de respaldo LED de 4 ft., sin cable/glándula (conectores de ¾" sueltos)
<b>EM4 UNV34</b>	Kit de batería de respaldo LED de 4 ft., sin cable/glándula (conectores de ¾" sueltos)
<b>SRG UNV1</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 100-277 VCA
<b>SRG UNV34</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 347-480 VCA
<b>EM2 UNV1 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 2 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM2 UNV34 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 2 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM4 UNV1 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 4 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)
<b>EM4 UNV34 SRG</b>	Batería de respaldo LED de 4 ft., con protección integral de sobretensión (surge protection)

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

- 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

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

## Dimensiones y Pesos:



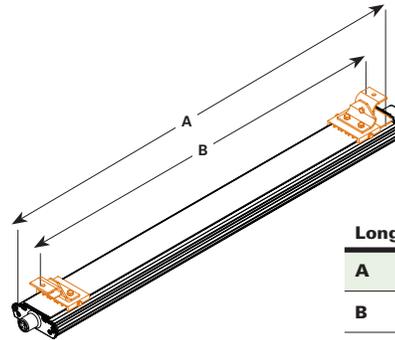
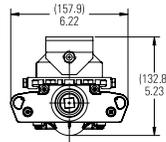
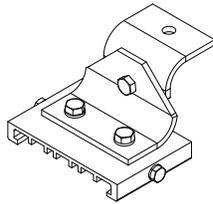
## Códigos de Temperatura (T-Rating):

Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Presencia simultánea		
		Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Clase I, Div. 2, Clase II, Div. 1
40°C	60°C	T6	T6	T6
55°C	75°C	T5	T5	T5
65°C	90°C	T5	T5	T5

Luminaria	lbs.	kg.
MLLA2	12.5	5.7
MLLA4	22.5	10.2

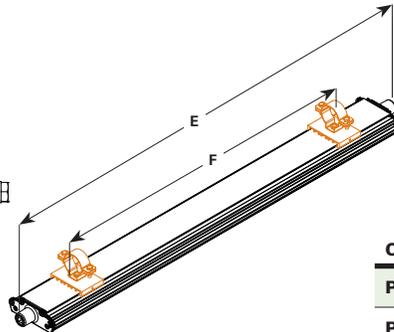
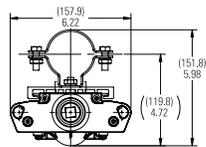
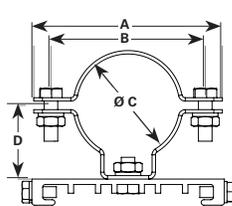
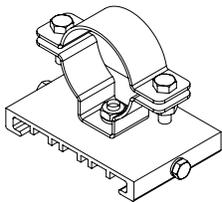
## Opciones de Montaje:

### Montaje a techo/giratorio DP1050MTK



Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	9-27	222-681	9-51	222-1289

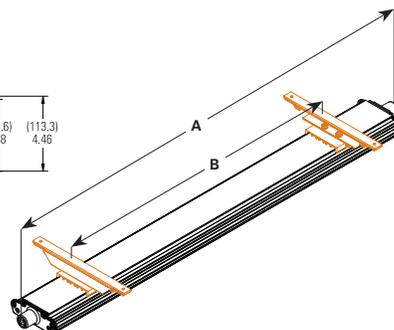
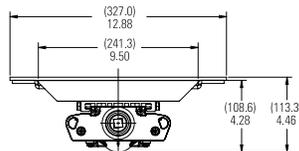
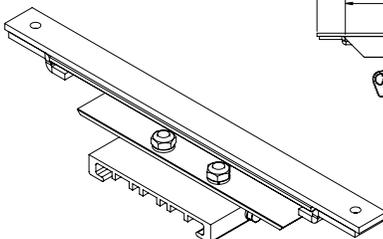
### Montaje a poste PM KIT 1.25/1.5/2.0



Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
E	28.3	720	52.3	1329
F	12-21	305-533	24-45	610-1143

Configuración	MEDIDAS EN PULGADAS			
	A	B	C	D
PM KIT 1.25	4.331	3.543	1.680	1.693
PM KIT 1.5	3.740	2.953	2.000	1.535
PM KIT 2.0	3.386	2.598	2.360	1.378

### Montaje a techo MagnaPro MP1054MTK KIT



Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	12-21	305-533	24-45	610-1143

LED

# Serie Champ® MLL LED Luminarias Lineales LED para Áreas Peligrosas

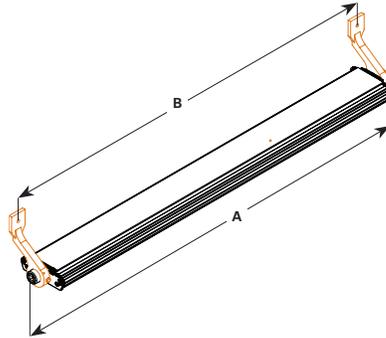
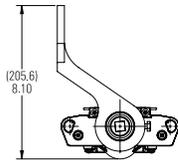
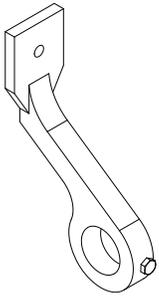
- Cl. I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
- Cl. II, Div. 1, Grupos F, G
- Cl. I, Zona 2, Grupos IIB
- Cl. III
- NEMA 4X, IP66
- Áreas húmedas y ambientes marinos

2L

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

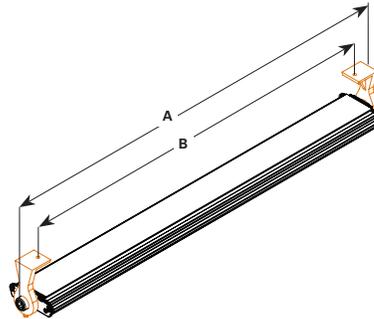
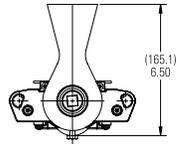
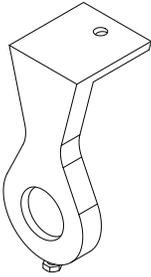
## Opciones de Montaje:

### Montaje a pared ajustable DP1052MTK



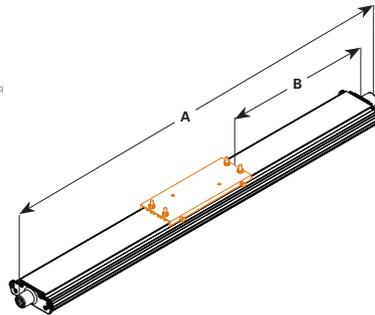
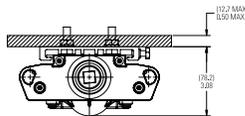
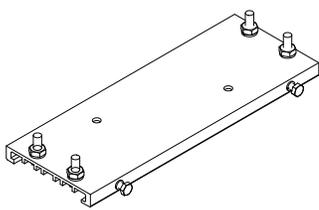
Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	26.3	669	50.3	1278

### Montaje a techo/pared ajustable DP1053MTK



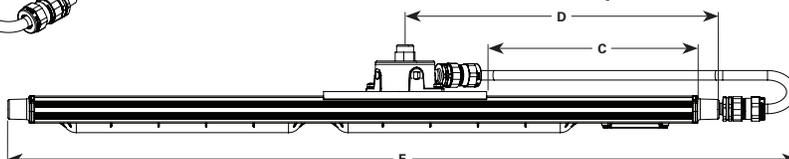
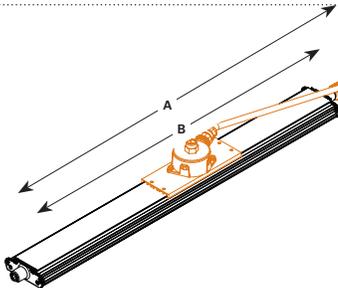
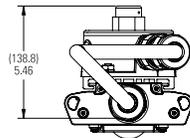
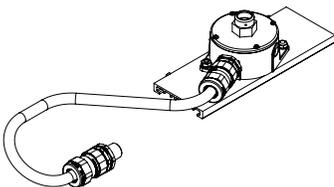
Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	26.3	584	47.0	1194

### Empotrado a techo DP1057MTK



Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>B</b>	6.2	157.5	18.2	462

### Montaje colgante PEND HAZ KIT 2/4



Longitud	MLLA2		MLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
<b>A</b>	31.7	805	55.8	1418
<b>B</b>	28.3	720	52.3	1329
<b>C</b>	4.2	108	16.0	406
<b>D</b>	12.2	310	24.0	610
<b>E</b>	34.9	886	58.9	1495

## 2L Serie Champ® MLL LED Luminarias Lineales LED para Áreas Peligrosas

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

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

#### Familia Champ® MLL LED:

Las luminarias lineales Champ MLL LED están disponibles con batería de emergencia integrada.

Ideales para mantener iluminada una zona donde exista interrupción de corriente eléctrica manteniendo la visibilidad y seguridad del personal hasta por 90 minutos en modo emergencia.



Modelo	Modo emergencia	Modo normal
MLL4/UNV 1 EM1	1,400 lúmenes (100-277V)	6,720 lúmenes (100-277V)

#### Aplicaciones:

- Áreas que requieran una constante iluminación durante fallas eléctrica o interrupción en el suministro eléctrico.
- Iluminar áreas peligrosas interiores o exteriores, plantas de manufactura, uso industrial, plantas químicas y petroquímicas, plataformas y áreas de estacionamiento

#### Características y Beneficios:

- Temperatura de operación de 0°C a 40°C
- 90 minutos en modo emergencia
- 6,720 lúmenes de salida en operación normal
- 1,400 lúmenes en modo emergencia
- 50,000 horas de vida continua a 40°C
- Cuerpo IP66
- Luz indicadora LED para revisar estado de batería
- Batería de Cadmio-Níquel
- 1 año de garantía

#### Certificaciones y Cumplimientos:

##### Estándares NEC:

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

##### Estándares UL:

- UL844 Luminarias para áreas clasificadas
- UL1598 Luminarias
- UL1598A Luminarias para embarcaciones marinas
- UL924 Iluminación de emergencia

##### Estándar CSA:

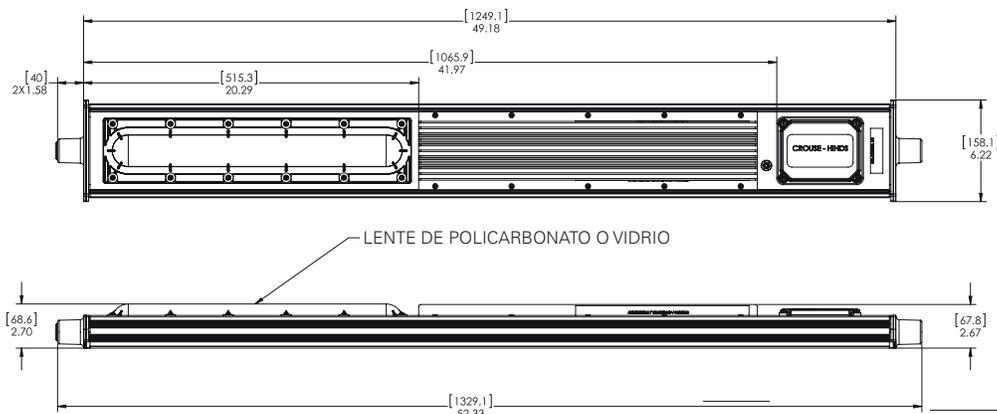
- C22.2 No. 250,137,141

#### Parámetros Eléctricos:

	120	277
<b>Voltaje</b>	120	277
<b>Amperaje 120 VCA</b>	0.48	0.212
<b>Potencia (W) 120 VCA</b>	57.8	57.7
<b>Salida Lúmenes</b>	6,720	6,720
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Factor de potencia 100VCA</b>	0.997	0.980
<b>Distorsión Armónicos THD</b>	6.58	11.70

#### Parámetros Eléctricos:

Temperatura ambiente	Temp. min. de cable de alimentación	Presencia simultánea		
		Clase I, Div. 2	Clase II, Div. 1	Clase I, Div. 2 Clase II, Div. 1
40°C	60°C	T5	T6	T5



EATON SERIE CROUSE-HINDS

# Serie Pauluhn™ Intrepid

## Luminaria LED 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 LED 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.



LED

### 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 LED 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

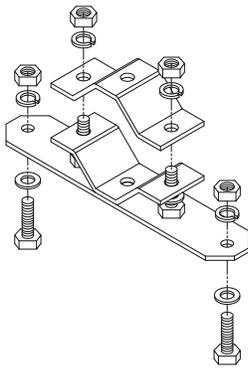
### FPS2LT EM2

FPS envoltorio no metálico, 3494 lúmenes, bloque terminal multicontactos y batería de emergencia.

Serie		Opciones		Opción Emergencia	
<b>FPS</b>	No metálico	<b>(VACÍO)</b>	Sin Opción	<b>(VACÍO)</b>	Modelo sin batería de Emergencia
<b>2L</b>	3,494 Lúmenes	<b>T</b>	Bloque terminal multicontactos	<b>EM2</b>	Con batería de emergencia
		<b>RV-1</b>	LED Color Rojo	<b>EMT2</b>	Con batería de emergencia y botón de prueba
		<b>BV-1</b>	LED Color Azul		
		<b>G2</b>	Alimentación de paso a través de prensa cables no metálico		
		<b>H2</b>	Entrada NPT de 3/4"		

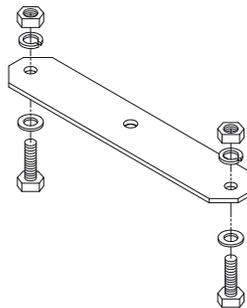
### Opciones de Montaje:

Se piden por separado



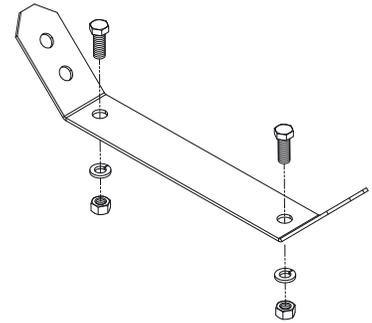
### FPS-PMKIT

Montaje a poste 1 1/4"



### FPS-UNI-MNT

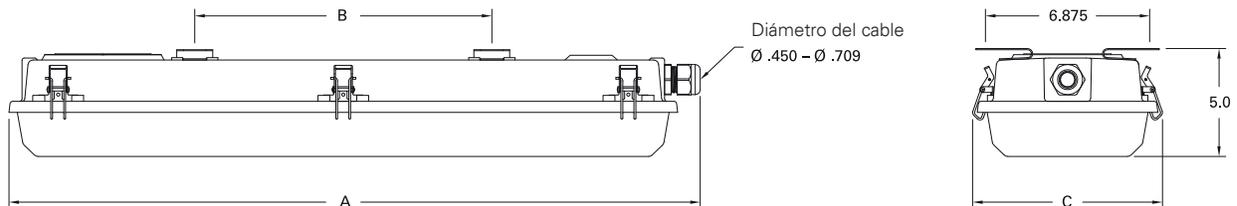
Montaje a superficie



### FPS-WMKIT

Montaje a pared esquina

### Dimensiones:



Modelo	A		B		C		Dimensiones empaque	Peso	
	in	cm	in	cm	in	cm		lbs	kg
FPS2L	28.80	73.70	12.44	31.59	7.625	19.40	22.2 x 15.9 x 81 cm	9.0	4.0

# Serie Pauluhn™ APEX LED

## Luminaria lineal LED para la Industria Pesada

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

2L

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

### Pauluhn™ APEX LED:

La luminaria lineal LED Pauluhn APEX está diseñada para reemplazar iluminación fluorescente tipo 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

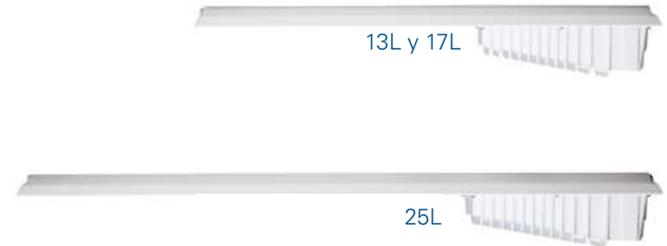
\*SUM25L su temperatura ambiente máxima de operación es de 50°C.

### 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

### Peso:

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:

#### Envolvente:

- Aluminio tipo 6061
- Pintura Epóxica

#### Lente:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso (opcional)

# 2L Serie Pauluhn™ APEX LED Luminaria lineal LED para la Industria Pesada

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

Iluminación lineal LED 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

Serie	
<b>APX</b>	Pauluhn™ Apex para áreas industriales

## 13L

Lúmenes	
<b>13L</b>	13,000 Lúmenes
<b>17L</b>	17,000 Lúmenes
<b>25L</b>	25,000 Lúmenes

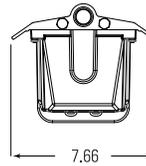
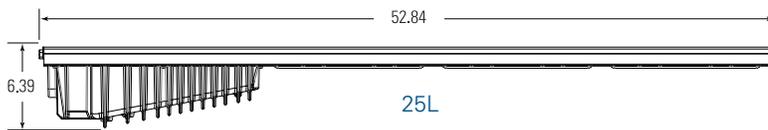
## /UNV1

Voltaje	
<b>/UNV1</b>	120-277 VCA; 127-250 VCD
<b>/UNV34</b>	347-480 VCA

## S903

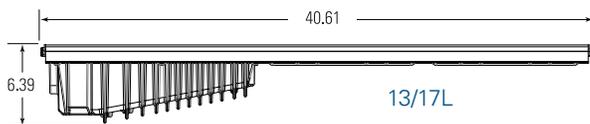
Lentes	
<b>S903</b>	Lente de policarbonato
<b>S903D</b>	Lente de policarbonato difuso

## Dimensiones:

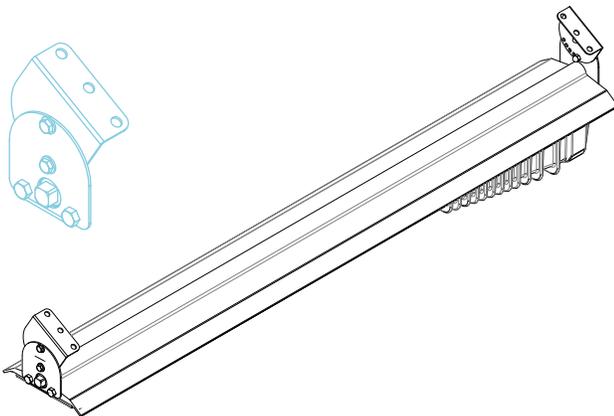


13L-25L

Dimensiones en pulgadas.



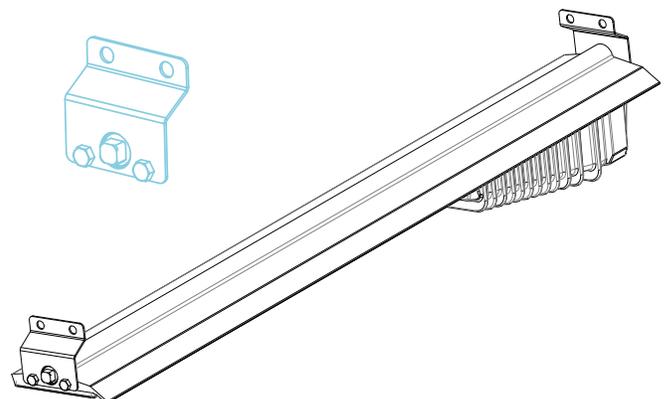
## Opciones de Montaje:



### 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

LED

# Serie Pauluhn™ APEX LED

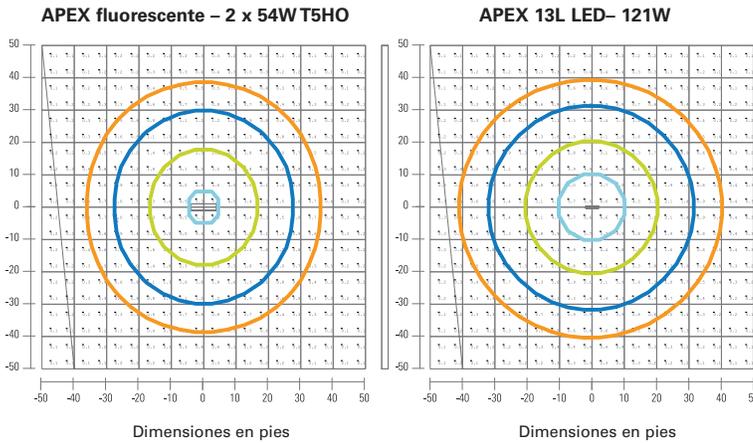
## Luminaria lineal LED para la Industria Pesada

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

2L

Iluminación lineal LED 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

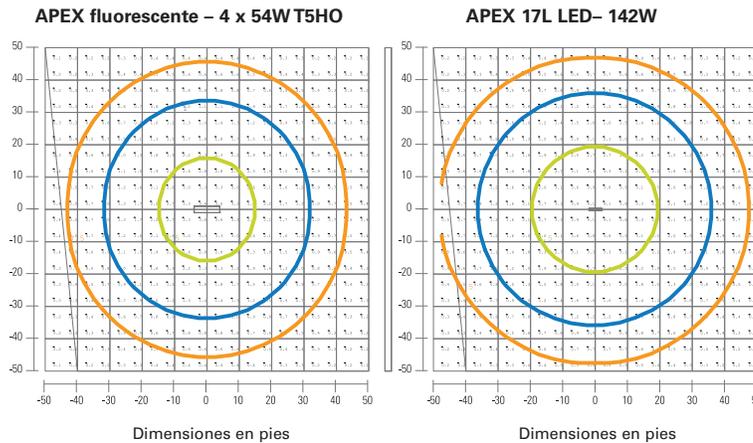
Modelo	Watts	Lúmenes
APEX fluorescente	173	12,249
APEX LED	121	13,790

#### 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

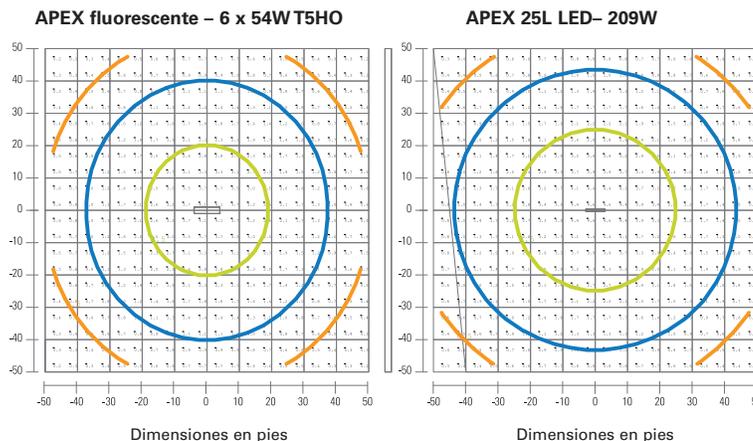
Modelo	Watts	Lúmenes
APEX fluorescente	222	15,499
APEX LED	142	16,680

#### 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 PVM® LED Luminarias LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Familia Champ Pro PVM® LED:

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	26	123 lm/W	70W
PVML-5	5,537	43	127 lm/W	100W
PVML-7	7,442	59	127 lm/W	175W
PVML-9	9,234	73	127 lm/W	250W
PVML-11	11,114	91	127 lm/W	320W

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

### 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 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-11

### 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-11
-UNV1	100-277 VCA a 50/60 Hz

# Serie Champ Pro PVM® LED

## Luminarias LED 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



LED

## 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 PVM® LED

## Luminarias LED 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

#### 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

#### 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

##### 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

##### Controladores (Drivers) de Reemplazo

VMVL 3 - 5 - 7L - UNV1 - DRIVER KIT	Kit de reemplazo para luminarios PVML - 3, - 5 y 7
VMVL 9 - 11L - UNV1 - DRIVER KIT	Kit de reemplazo para luminarios PVML - 3, - 5 y 7

##### Fotoceldas

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

##### Guarda

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

#### Material del Lente

(VACÍO)	Vidrio
S891	Vidrio Difuso
S896	Lente recubierto de teflón
S903	Polycarbonato

#### 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 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD
-------	------------------------------------

#### Guarda

(VACÍO)	Sin guarda
G	Guarda de malla

#### 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)

#### Pesos:

Luminaria	lb	kg
PVML-3 a -11	20.80	9.43

#### Módulo de Montaje

Colgante	lb	kg
Colgante	1.25	0.57
Cónico colgante	4	1.81
Colgante flexible	1.5	0.68
Techo	2.75	1.25
Pared	4.5	2.04
Poste angular*	3.5	1.59
Poste recto	4.5	2.04

# Serie Champ Pro PVM® LED

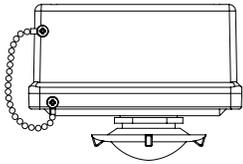
## Luminarias LED para la Industria Pesada

- 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

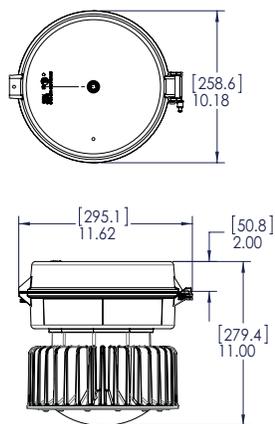
#### Accesorios para sensores de ocupación (se piden por separado)

<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

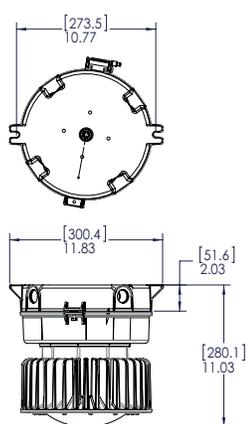
### Opciones y Dimensiones de Montaje:

**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.

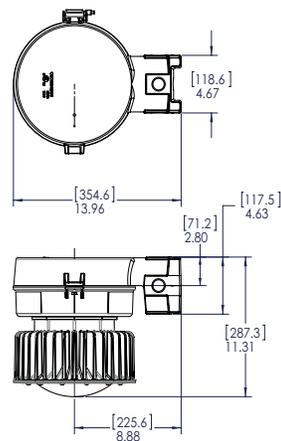
#### Colgante



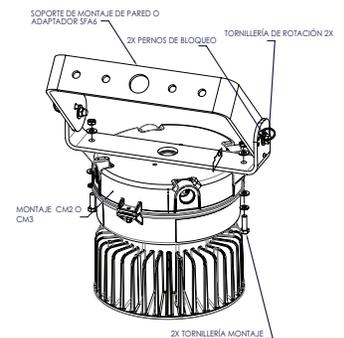
#### Techo



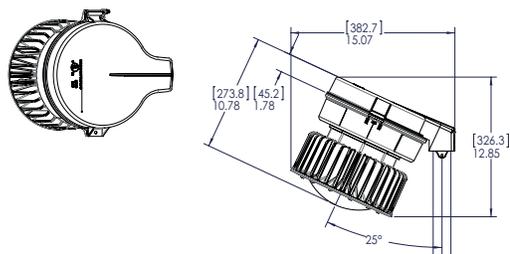
#### Pared



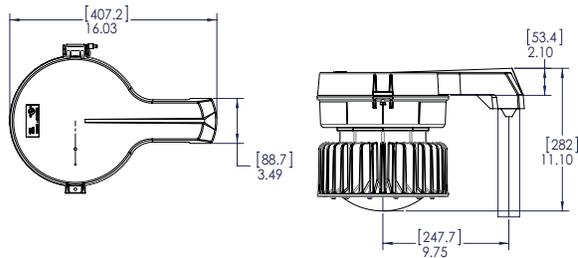
#### Montaje Tipo Reflector



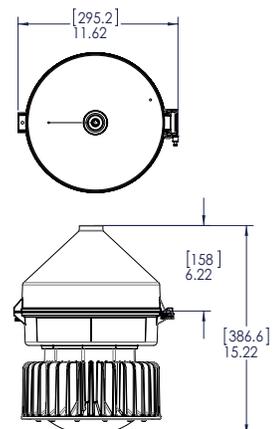
#### Poste Angular a 25°



#### Poste Recto



#### Cono Colgante



# 2L Serie Champ Pro PVM® LED

## Luminarias LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

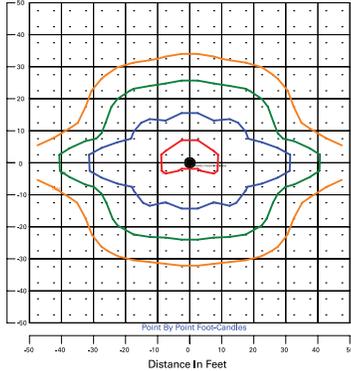
Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

### Comparación de Distribución Fotométrica:

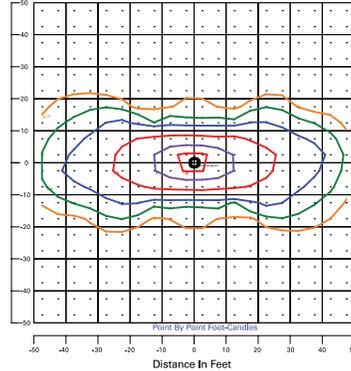
Champ® PVM7L LED contra aditivos metálicos de 175W.

LED

175W Aditivos Metálicos Tipo I



PVML-7 Tipo I



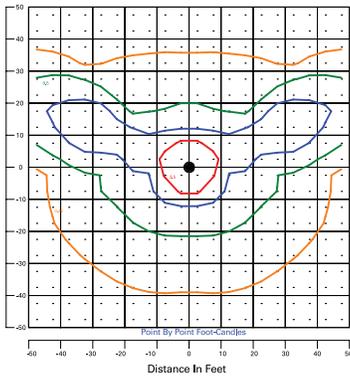
### PATRÓN ÓPTICO TIPO I



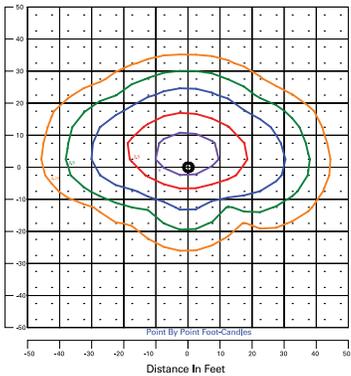
#### Resumen del cálculo

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

175W Aditivos Metálicos Tipo III



PVML-7 Tipo I



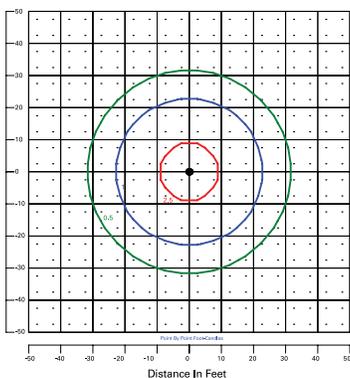
### PATRÓN ÓPTICO TIPO III



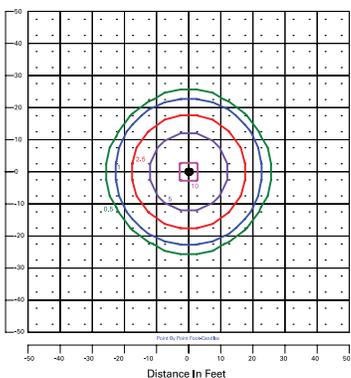
#### Resumen del cálculo

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

175W Aditivos Metálicos Tipo V



PVML-7 Tipo V



### PATRÓN ÓPTICO TIPO V



#### Resumen del cálculo

Modelo	Tipo de Cálculo (en lx)	Promedio	Máximo	Mínimo
VMV 175W AM	Iluminancia	0.51	2.8	0.1
PVM 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® Pro PVM LED Altas Potencias Luminarias LED para Industria Pesada

- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

## Familia Champ® Pro PVM LED Bajas 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.



PVM13L & PVM17L



PVM21L & PVM25L

Modelo	Lúmenes nominales	Watts	Eficiencia	Luminaria equivalente Aditivos Metálicos
PMV13L	13,226	130	102 lm/W	400W
PMV17L	18,793	168	112 lm/W	400W-600W
PMV21L	22,110	196	113 lm/W	600W-750W
PMV25L	26,531	232	114 lm/W	750W-1000W

\*Lúmenes Nominales con óptica tipo V.

## Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje de hasta 18metros
- 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 55°C
- Hasta 60,000 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

## 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

## 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

## Controladores (Drivers):

Opción	Voltaje: PVM13L-PVM25L
/UNV1	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 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 PVM LED Altas Potencias Luminarias LED 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:

	PVM3L	PVM5L	PVM7L	PVM9L
<b>Voltaje de alimentación, VCA</b>	120-277	120-277	120-277	120-277
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Potencia de entrada (W)</b>	131	168	196	232
<b>Corriente de entrada a 120-277 VCA</b>	1.08-0.48	1.40-0.62	1.64-0.73	1.94-0.87
<b>Voltaje de alimentación, VCD</b>	108-250	108-250	108-250	108-250
<b>Factor de potencia</b>	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90
<b>Distorsión armónica total (THD)</b>	<20%	<20%	<20%	<20%
<b>Lúmenes nominales* (Type V)</b>	13,226	18,793	22,110	26,531

\* Tolerancia +/- 10%.

## 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.

## 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).

## Pesos:

Luminaria	lb	kg
PVM13L & PVM17L	36.0	16.32
PVM21L & PVM25L	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 PVM LED Altas Potencias Luminarias LED 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

**PVM13LN2AR1G /UNV1 S890**

**PVM 13L N 2A R1 G /UNV1 S890**

### Intensidad luminosa

<b>13</b>	13,226 Lúmenes LED
<b>17</b>	18,793 Lúmenes LED
<b>21</b>	22,110 Lúmenes LED
<b>25</b>	26,531 Lúmenes LED

### 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

### 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 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>	Polycarbonato
<b>TB6</b>	Bloque terminal de 6 polos

### Voltaje

<b>/UNV1</b>	120-277 VCA, 50/60 Hz; 108-250 VCD
<b>/UNV34</b>	347-480 VAC, 50/60 Hz

### Guarda

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

### Ópticas

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

## 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

LED

# 2L Serie Champ® Pro PVM LED Altas Potencias Luminarias LED para Industria Pesada

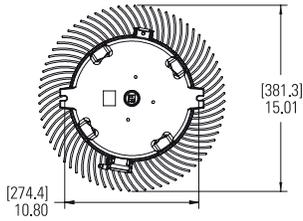
- Listado UL & cUL
- NEMA 4X
- IP66

Ideal para iluminación general en la industria pesada y ambientes severos

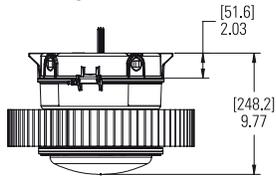
## Opciones de Montaje 13L-25L:

### Techo

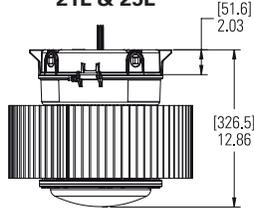
#### Vista Superior 13L-25L



#### 13L-17L

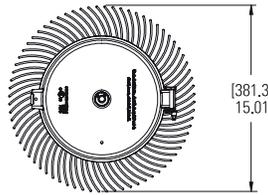


#### 21L & 25L

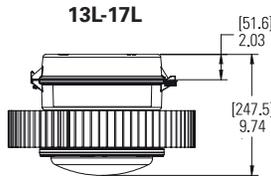


### Colgante

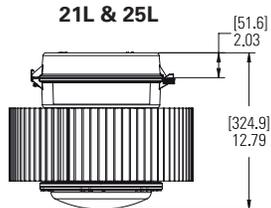
#### Vista Superior 13L-25L



#### 13L-17L

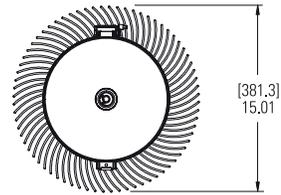


#### 21L & 25L

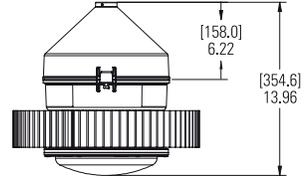


### Cono

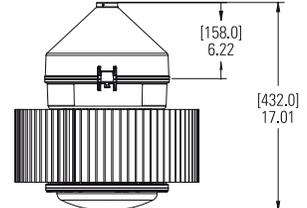
#### Vista Superior 13L-25L



#### 13L-17L

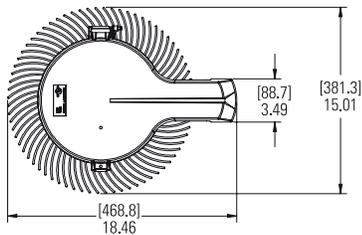


#### 21L & 25L

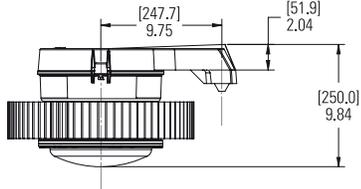


### Poste

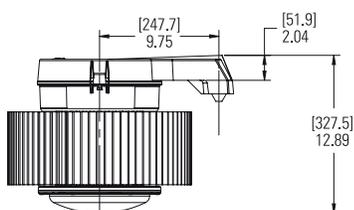
#### Vista Superior 13L-25L



#### 13L-17L

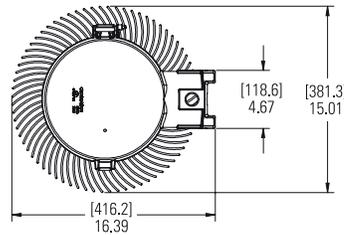


#### 21L & 25L

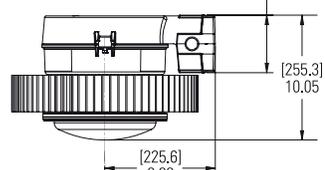


### Pared

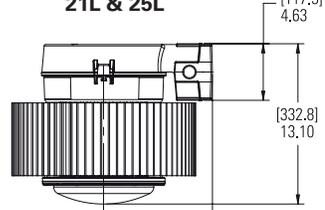
#### Vista Superior 13L-25L



#### 13L-17L

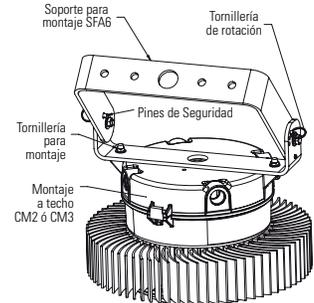


#### 21L & 25L

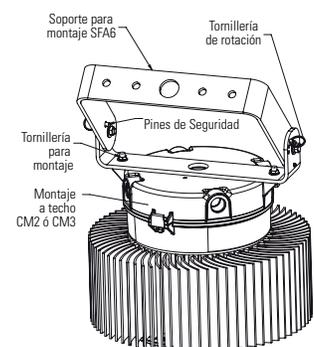


### Montaje Trunnion

#### 13L-17L



#### 21L & 25L



LED

# Serie Champ® Pro PVM LED Altos Montajes

## Luminarias LED para industria pesada

- Listado cULus
- Cumplimiento ROHS
- Nema 4X/IP66

2L

Ideal para zonas que demanden altos niveles de iluminación

### Champ® Pro PVM LED altos montajes:

Ideal para lugares que demanden altos niveles de iluminación continuos y de muy poco mantenimiento, como almacenes, áreas de procesamiento, centros de convenciones, centros de entretenimiento, lugares que requieran un apagado y encendido continuo de las luminarias.

Modelo	Lúmenes Nominales	Potencia (W)	Luminaria HID Equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
PVM60L	60,000	472	1,000W	¡Ahorros de hasta 65% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
PVM85L	85,000	678	1,500W	



LED

### Aplicaciones:

- Para áreas con altura de montaje entre 18 a 30 metros
- Lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistentes
- Áreas que requieran un apagado y encendido frecuente de las luminarias
- Lugares donde el proceso de reemplazo de lámparas o mantenimiento haga que la producción se detenga
- Áreas generales limpias, industria ligera, emparadoras o almacenes

### Características y Beneficios:

- Alta eficacia más de 132 lúmenes por Watt
- Tiempo de vida útil: L87 a 60,000 horas
- Cuatro diferentes ópticas personalizadas (Angosta, Amplia, Media, Extra Amplia)
- Temperatura de operación:
  - PVM60L: -40°C a +65°C
  - PVM85L: -40°C a +50°C
- Capaz de soportar vibración 3G con montaje opcional a superficie
- Temperatura de color blanco frío (5000K, 85 IRC) y neutro (4000K, 85 IRC)

### Parámetros Eléctricos:

Modelo	Potencia de entrada (W)			Corriente Entrada		
	277V	347V	480V	277V	347V	480V
PVM60L	472	469	468	1.8	1.5	1.1
PVM85L	678	668	666	2.5	2.0	1.4

### PVM60L y PVM85L

Rango de Voltaje VCA	277V-480V 50/60 Hz	120-240 VCA; 50/60 Hz
Factor de Potencia	>0.90	>0.90

### Certificaciones y Cumplimientos:

- Ambientes húmedos cULus
- NEMA 4X, IP66
- Cumplimiento ROHS

### Materiales y Acabados:

- Cuerpo de aluminio fundido de alta durabilidad y eficiencia térmica
- Recubierta de pintura epóxica negra

### Opciones:

- Atenuable (dimmer)
- Se puede montar a cable, gancho o tubería ¾" NPT. Opcional soporte de montaje a superficie

### Pesos:

PVM60L y PVM85L	Lbs.	Kg
PVM60L y PVM85L	64	29
Factor de Potencia	>0.90	>0.90

# 2L Serie Champ® Pro PVM LED Altos Montajes Luminarias LED para industria pesada

- Listado cULus
- Cumplimiento ROHS
- Nema 4X/IP66

Ideal para zonas que demanden altos niveles de iluminación

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

**PVM60LNMMN/UNV2748**

CHAMP PRO PVM de 60,000 lúmenes, color blanco neutro, multi-montaje, óptica angosta, 277-480 VCA, pintura epóxica negra.

# PVM 60L N MM N /UNV2748

### Intensidad luminosa

<b>60L</b>	60,000 Lúmenes Nominales
<b>85L</b>	85,000 Lúmenes Nominales

### Temperatura de color

<b>(Vacío)</b>	Blanco frío (5000K), 85 RCI
<b>N</b>	Blanco Neutro (4000K), 85 RCI

### Montaje

<b>MM</b>	Multi-montaje
<b>SS</b>	Montaje a Superficie

### Ópticas

<b>(Vacío)</b>	Amplia
<b>N</b>	Angosta (Narrow)
<b>M</b>	Media (Medium)
<b>EW</b>	Extra Amplia (Extra Wide)

### Alambrado

<b>(VACÍO)</b>	Con caja de conexión
<b>SO6</b>	Cable de 6 pies sin conector
<b>PS06/277</b>	NEMA L7-15P (Cable de 6 pies con conector NEMA)
<b>PS06/347</b>	NEMA L24-20P (Cable de 6 pies con conector NEMA)
<b>PS06/480</b>	NEMA L8-20P (Cable de 6 pies con conector NEMA)

### Voltaje

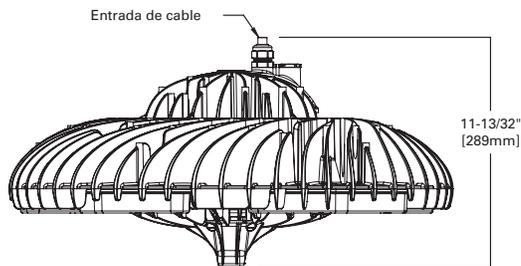
<b>(VACÍO)</b>	Voltaje Constante
<b>D</b>	Atenuable 0-10V

### Voltaje

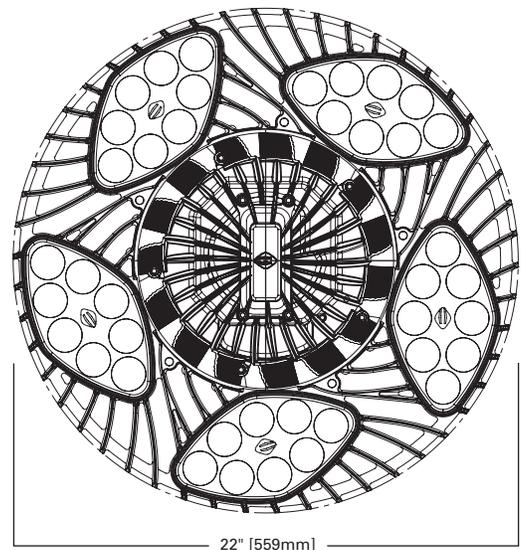
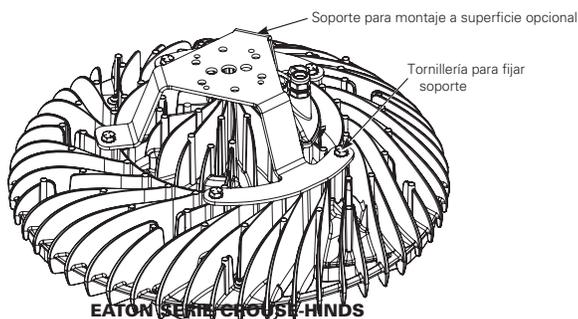
<b>/UNV2748</b>	277-480 VCA; 50/60 Hz
<b>/UNV1240</b>	120-240 VCA; 50/60 Hz

## Dimensiones:

### Opción MM Multi-Montaje



### Opción SS Montaje a Superficie



# Serie Vaporgard™ Pro P2L M2 LED

## Luminarias LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

### Luminarias compactas y de bajo perfil

#### Familia Vaporgard™ Pro P2L LED:

##### 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 LED 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.



LED

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

#### 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 12-24 VCD disponible

#### Opciones:

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

#### 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 alterna 120-277 VCA	
	Potencia	Corriente	Potencia	Corriente
P2LM2	14W	.12A	14W	1.4A
P3LM3	29W	.24A	31W	3.0A

# 2L Serie Vaporgard™ Pro P2L LED

## Luminarias LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Luminarias compactas y de bajo perfil

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

LED

### P2LM2

#### Intensidad luminosa

P2LM2	1,722 lúmenes
P2LM3	3,335 lúmenes

#### Temperatura de color

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

### HBF1

#### Opciones de montaje

<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>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
<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

### /UNV1

#### Opciones

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

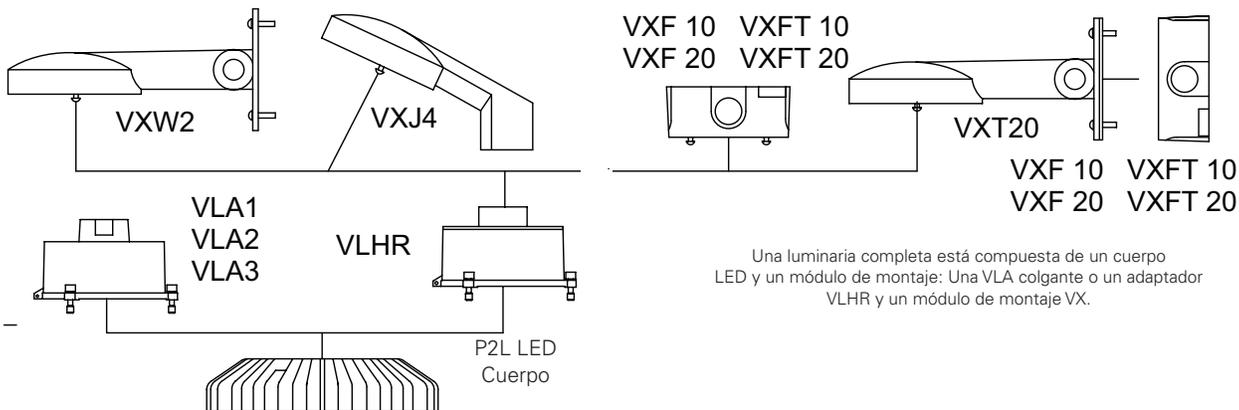
#### Guarda

<b>/UNV1</b>	120 - 277 VCA; 50/60 Hz
<b>/DC1</b>	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 LED

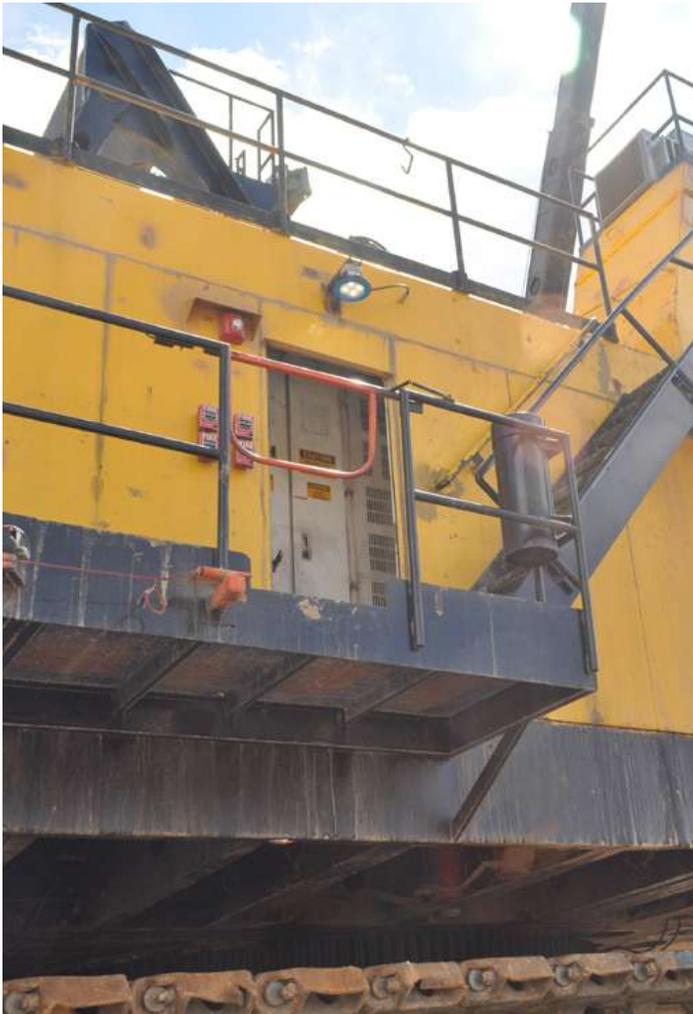
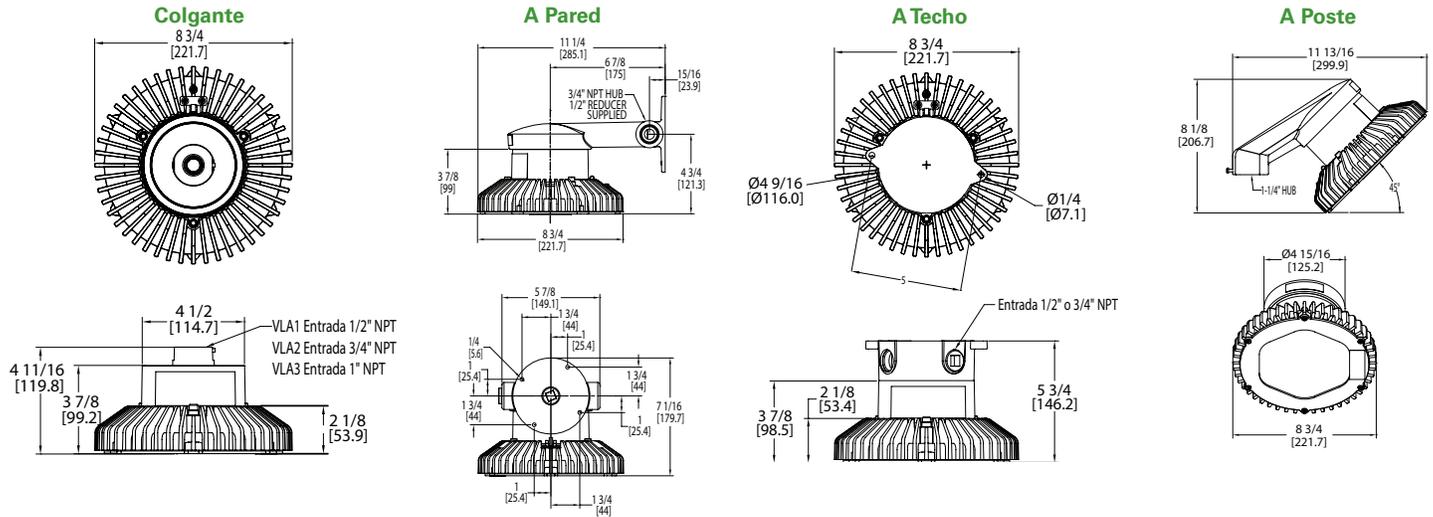
## Luminarias LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Luminarias compactas y de bajo perfil

### Dimensiones:



LED

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

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Reflectores LED ideales para ambientes severos

### Familia Champ Pro PFMA® LED:

Diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro, los reflectores Champ® Pro PFMA LED 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	
PFMA9L	67-69	0.78 - 0.28	
PFMA11L	81-84	0.84 - 0.30	
PFMA13L	91-95	0.95 - 0.34	
PFMA15L	107-113	1.12 - 0.40	

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

\*\*PFMA3L: Factor de Potencia > 0.9 de 100 -255VAC variación de +/- 10%.

### 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 LED Reflectores LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

Reflectores LED ideales para ambientes severos

## Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

**PFMA5LCY/UNV1 76**

## PFMA 5L C Y /UNV1 76

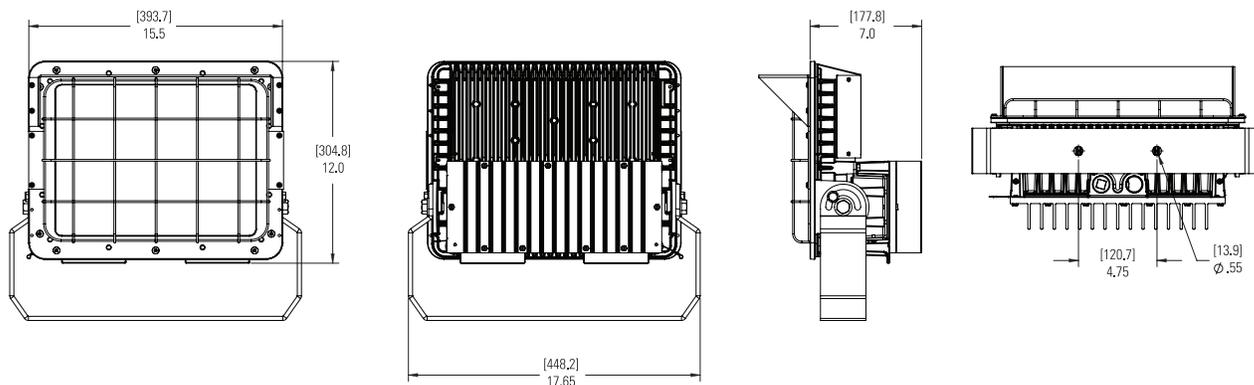
<b>Modelo</b>	PFMA Versión NEC	<b>Montaje</b>	Y Soporte tipo "U"	<b>Opciones</b>	(VACÍO) Lente de vidrio
<b>Luminaria / Lúmenes</b>	3L 3,312 lúmenes nominales*			S891 Lente de vidrio difuso	S903 Lente de policarbonato
	5L 5,381 lúmenes nominales*			<b>Entradas</b>	(VACÍO) ¾" NPT
	7L 7,274 lúmenes nominales*			M20 20mm	M25 25mm
	9L 9,479 lúmenes nominales*			<b>Distribución luminosa</b>	76 Patrón óptico NEMA 7x6
	11L 11,776 lúmenes nominales*			33* Patrón óptico NEMA 3x3	
	13L 13,362 lúmenes nominales*				*Disponible para 3L-11L.
	15L 15,183 lúmenes nominales*			<b>Entradas</b>	(VACÍO) Gris
<b>Temperatura de color</b>	C 5000K, 70 IRC (blanco frío)			BZ Bronce	WH Blanco
	W 3000K, 80 IRC (blanco cálido)				
<b>Voltaje</b>	/UNV1 100-277 VCA, 50/60 Hz; 127-250 VCD				

### 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 LED Reflectores LED para la Industria Pesada

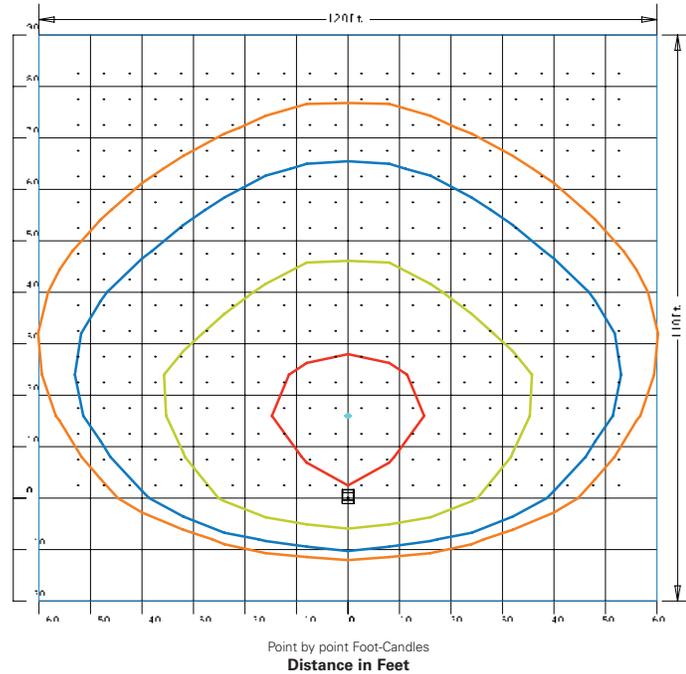
- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

Reflectores LED ideales para ambientes severos

## Datos Fotométricos:

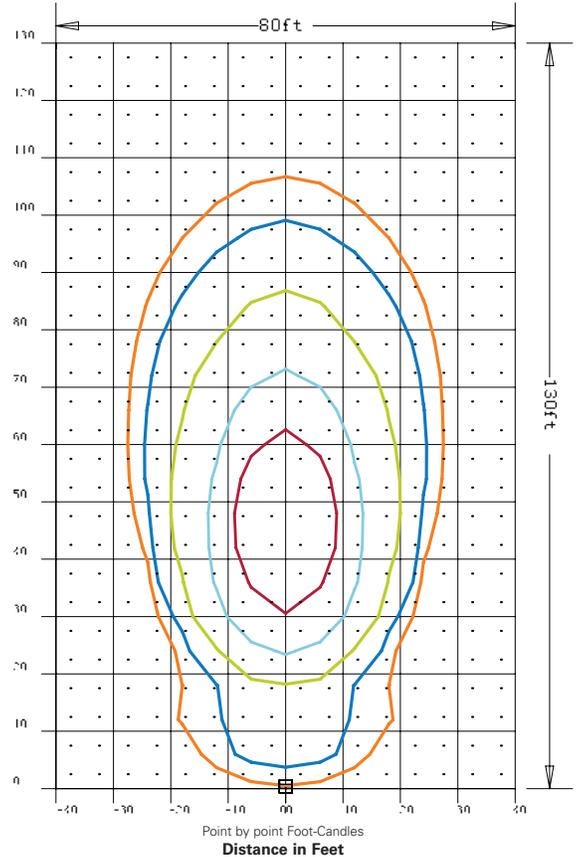
Óptica 7x6

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



Óptica 3x3

PFMA 11L Altura de montaje 30 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



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

LED

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

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

2L

## Reflectores LED de altas potencias para la industria pesada

### Familia Champ® PFMA LED Altas Potencias:

Diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro, los reflectores Champ® PFM LED 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		

### 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



PFMA20L-FMV25L  
20,000 y 25,000  
lúmenes



PFMA40L-FMV50L  
40,000 y 50,000  
lúmenes

### Parámetros Eléctricos Modelo NEC:

Modelo	120-277 VAC at 50/60 Hz		347-480 VAC at 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 VAC at 50/60 Hz		347-480 VAC at 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	



LED

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

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

Reflectores LED 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)

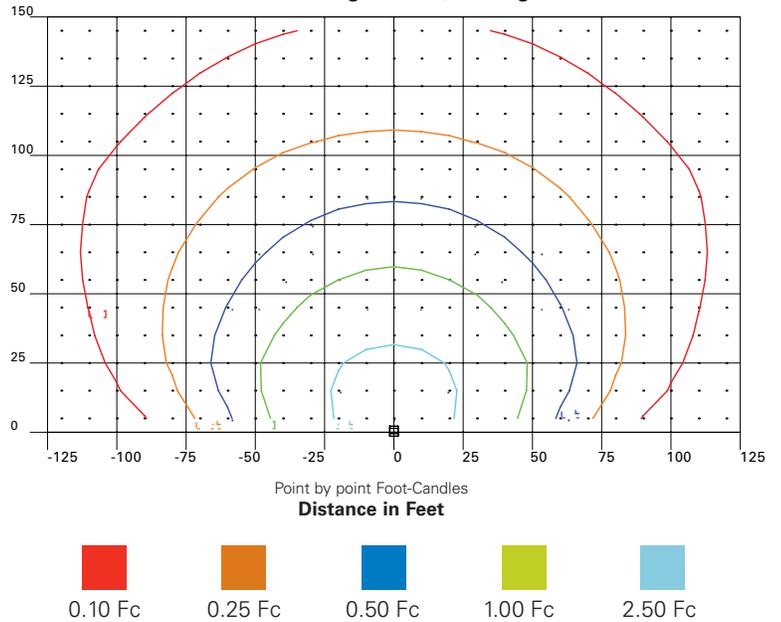
#### IEC:

- 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 Projectores de Áreas Champ® PFMA?

**Reflectores confiables.** Las luminarias PFMA 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 \$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 LED Altas Potencias Reflectores LED para Áreas Peligrosas

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

2L

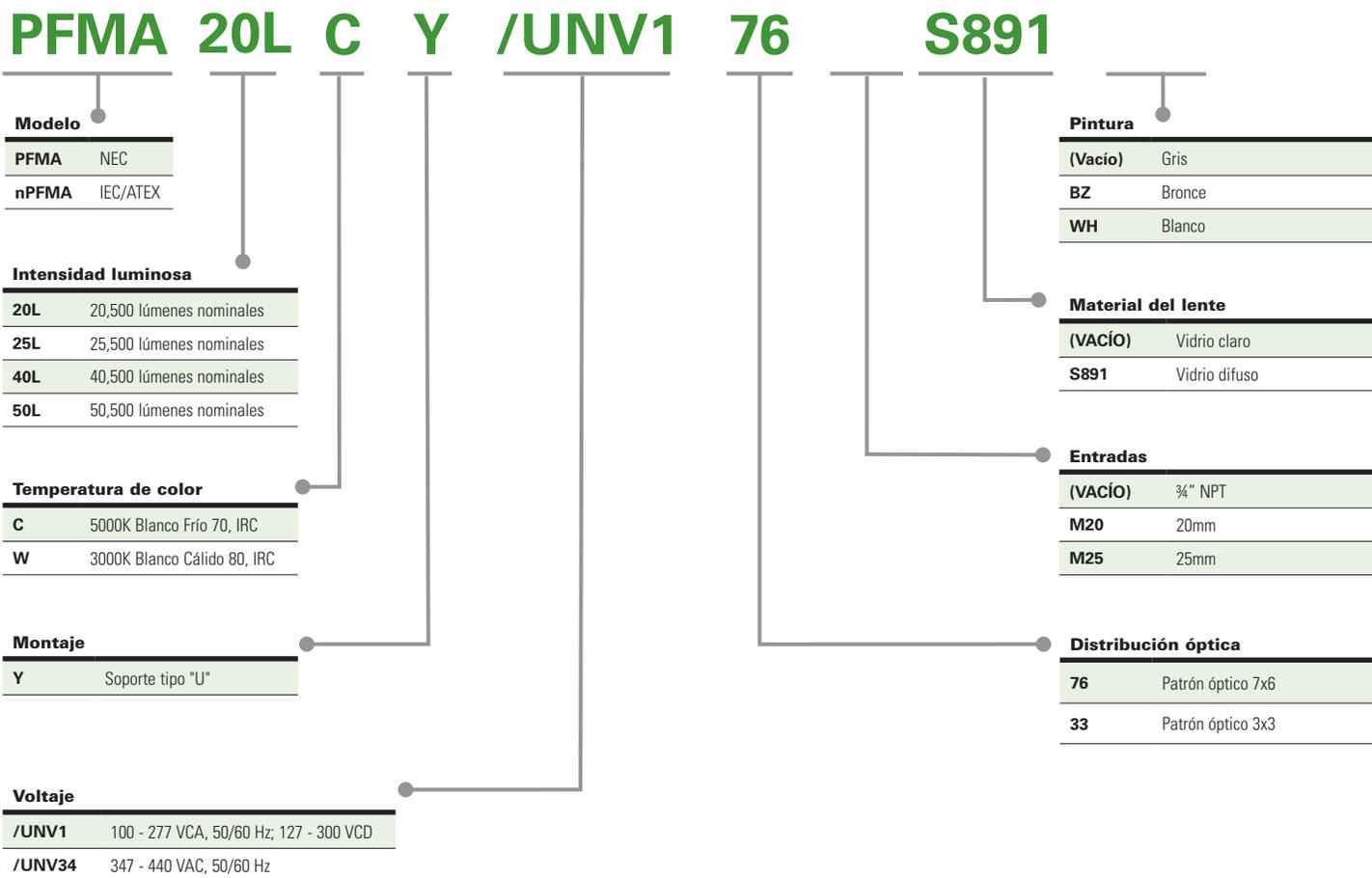
## Reflectores LED de altas potencias para la industria pesada

### 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 ¼ NPT, lente de vidrio difuso y envoltivo color gris



#### 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 LED Altas Potencias Reflectores LED para Áreas Peligrosas

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

Reflectores LED de altas potencias  
para la industria pesada

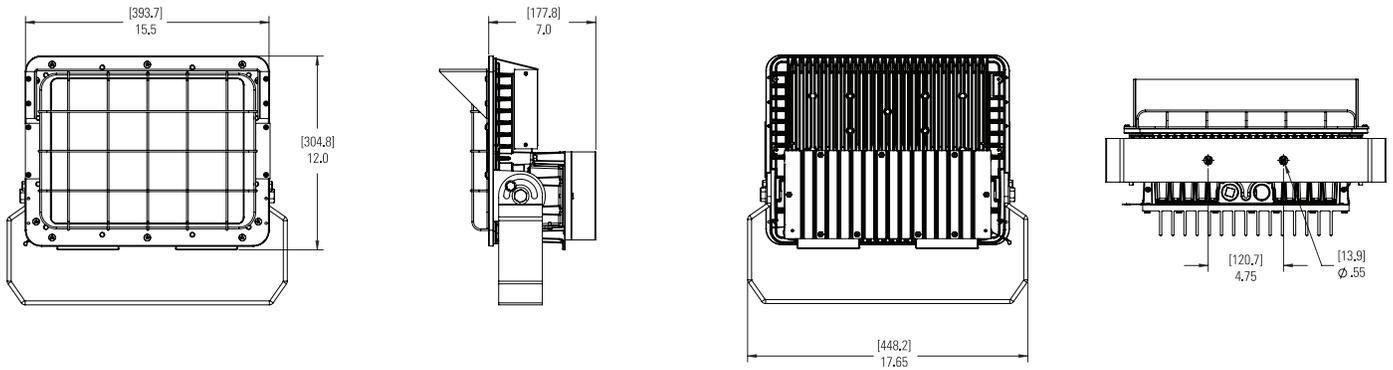
## Dimensiones y Pesos:

### 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



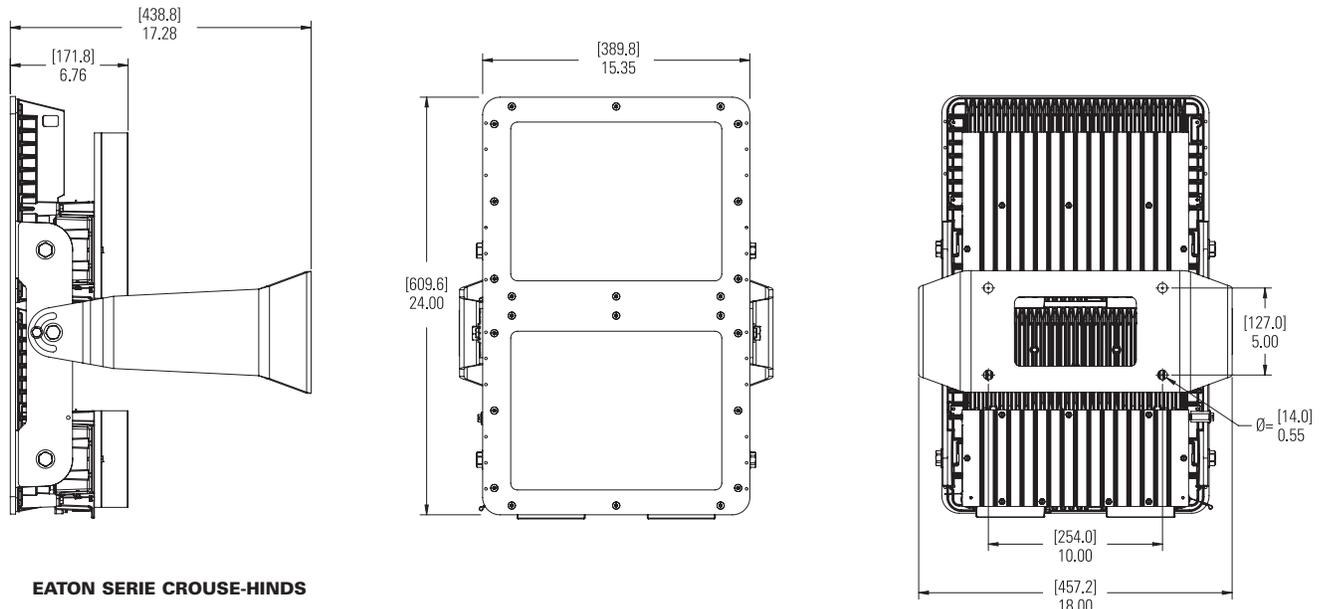
## Dimensiones y Pesos:

### 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



LED

# Serie Champ® Pro PLLA LED

## Luminarias Lineales LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

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

#### Familia Champ® Pro PLLA LED:

Las luminarias lineales Champ® Pro PLLA LED 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 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	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta 63% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
PLLA4	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 (menos de 3" 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
- Ambientes marinos y húmedos

##### Estándares UL:

- UL 1598 Luminarias
- UL 1598A Luminarias embarcaciones marinas
- UL 924 Iluminación de emergencia

##### Estándar CSA:

- C22.2 No. 250

##### Certificaciones adicionales:

- Diseño evaluado por ABS

#### Materiales Estándar:

##### Envoltente:

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

##### Lentes:

- Policarbonato
- Policarbonato difuso

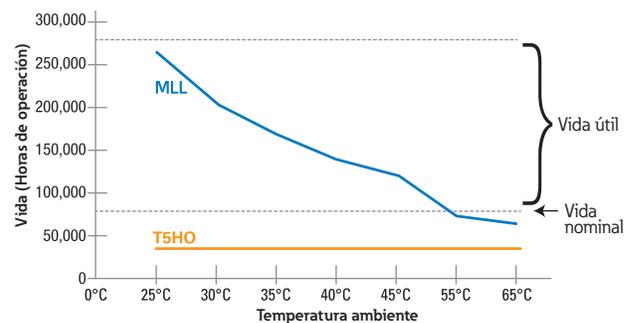


#### Montaje:

##### 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	PLLA4
Lúmenes nominales	3,700	7,900
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	120-277 VCA/127-300 VCD; 347-480 VCA	

Modelo	Voltaje	Corriente (A)	Potencia (W)	Factor de potencia	THD
PLLA2/UNV1	120	0.23	28.3	0.99	<15%
PLLA2/UNV1	277	0.11	28.4	0.92	<15%
PLL2/UNV34	347	0.10	32.2	0.92	<15%
PLL2/UNV34	480	0.07	34.5	0.92	<15%
PLLA4/UNV1	120	0.51	62.0	0.99	<15%
PLLA4/UNV1	277	0.23	59.8	0.94	<15%
PLL4/UNV34	347	0.18	61.4	0.92	<15%
PLL4/UNV34	480	0.13	63.9	0.92	<15%

# 2L Serie Champ® Pro PLLA LED

## Luminarias Lineales LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

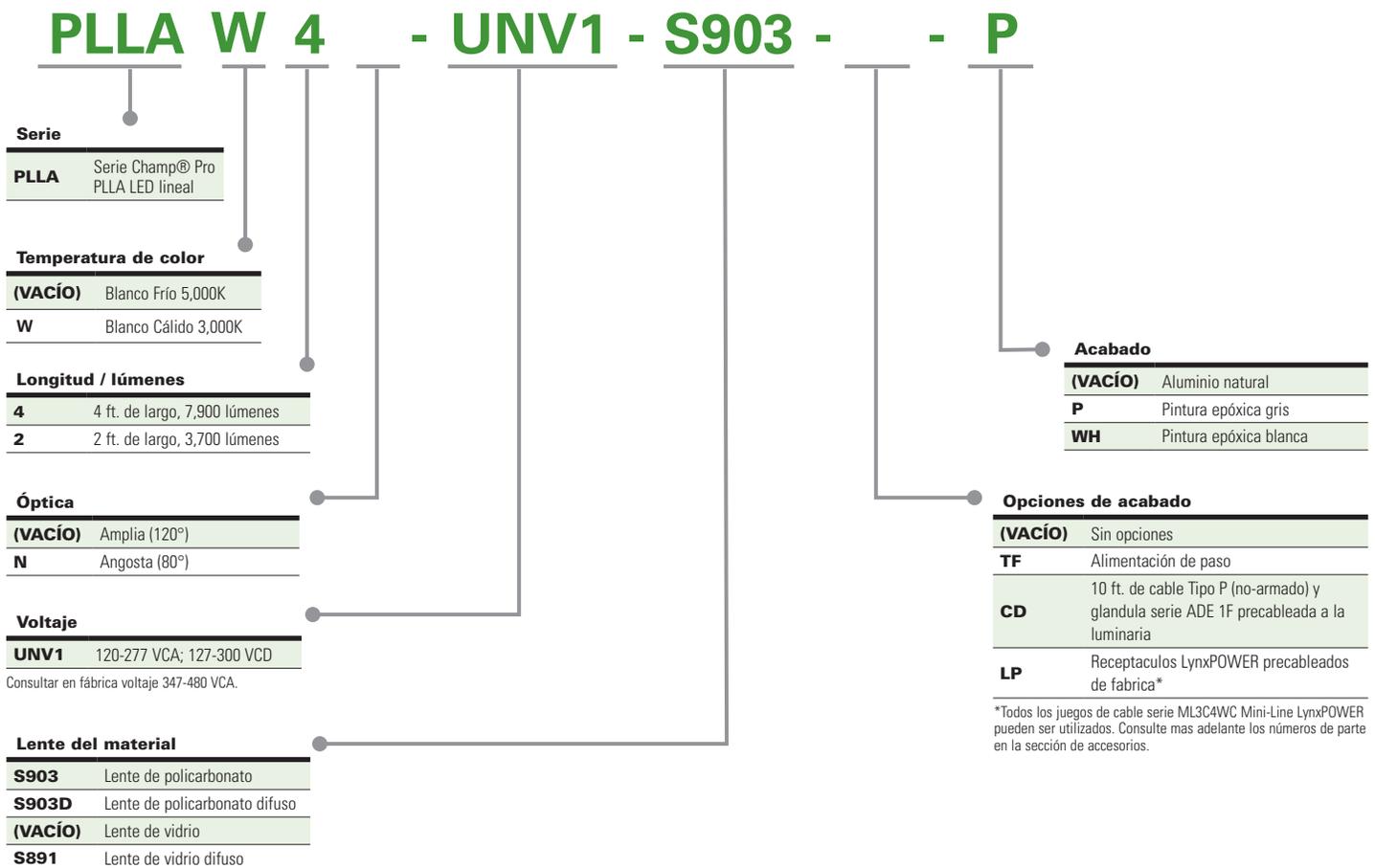
Iluminación LED lineal de bajo perfil  
a prueba de vibración, impactos y chorros de agua

### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

### PLLAW4-UNV1-S903-P

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)

<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 2.0"
<b>PEND ORD KIT</b>	Kit para montaje colgante
<b>SS KIT</b>	Kit de cable de seguridad

<b>VMVL/UNV1 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 100-277VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 1A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 1 amp 347-480VCA para luminaria de 4 ft.
<b>VMVL/UNV1 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 100-277VCA para luminaria de 2 ft.
<b>VMVL/UNV34 80W 0.5A KIT</b>	Kit de controlador de reemplazo de 0.5 amp 347-480VCA para luminaria de 2 ft.
<b>SRG UNV1</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 100-277 VCA
<b>SRG UNV34</b>	Kit de protector de sobretensión (surge protection) 10kV/kA para 347-480 VCA
<b>CABLE KIT ORD 1</b>	Cable TECK no-armado (5 ft.) con conectores glándula TECK
<b>CABLE KIT ORD 2</b>	Cable no-armado tipo P (5 ft.) con conectores glándula ADE 1F
<b>**ML3C4WC060F</b>	Set de cable Mini-Line LynxPOWER de 6 ft.
<b>**ML3C4WC120F</b>	Set de cable Mini-Line LynxPOWER de 12 ft.

\*\*Otras longitudes disponibles. Contacte a su representante de servicio a cliente Crouse-Hinds para otras opciones.

# Serie Champ® Pro PLLA LED

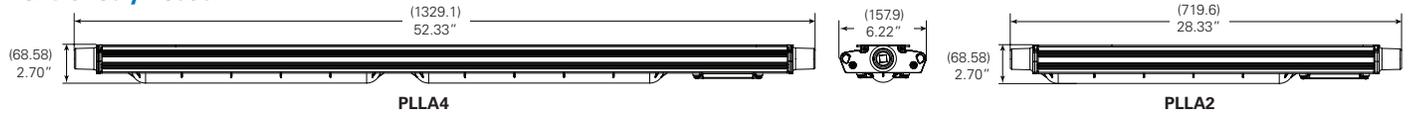
## Luminarias Lineales LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

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

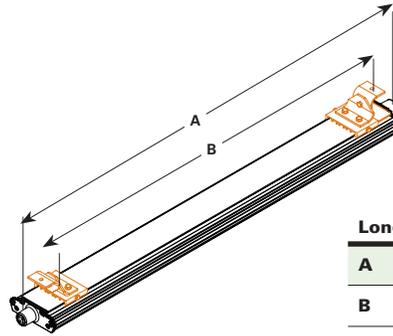
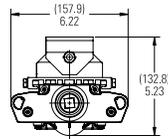
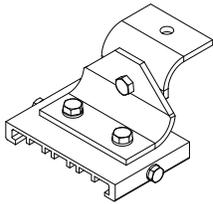
### Dimensiones y Pesos:



Luminaria	lbs.	kg.
PLLA2	12.5	5.7
PLLA4	22.5	10.2

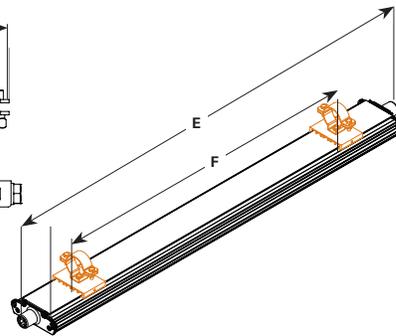
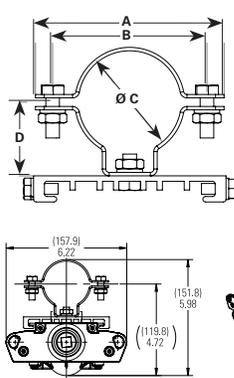
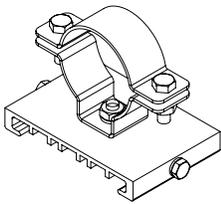
### Opciones de Montaje:

#### Montaje a techo/giratorio DP1050MTK



Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	9-27	222-681	9-51	222-1289

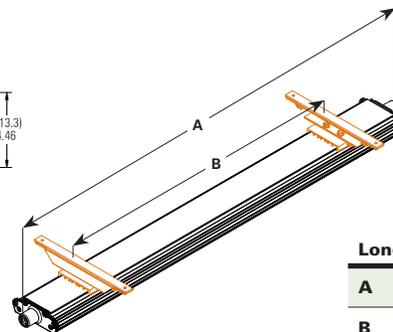
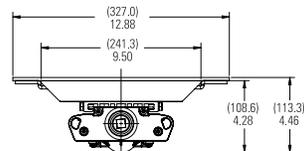
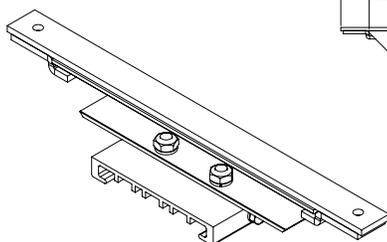
#### Montaje a poste PM KIT 1.25/1.5/2.0



Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
E	28.3	720	52.3	1329
F	12-21	305-533	24-45	610-1143

Configuración	MEDIDAS EN PULGADAS			
	A	B	C	D
PM KIT 1.25	4.331	3.543	1.680	1.693
PM KIT 1.5	3.740	2.953	2.000	1.535
PM KIT 2.0	3.386	2.598	2.360	1.378

#### Montaje a techo MagnaPro MP1054MTK KIT



Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	12-21	305-533	24-45	610-1143

# 2L Serie Champ® Pro PLLA LED

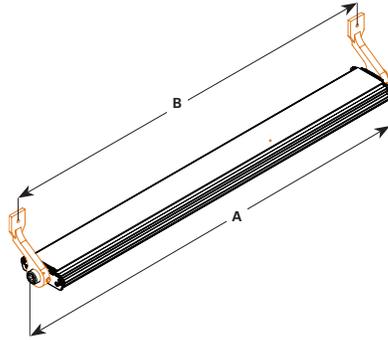
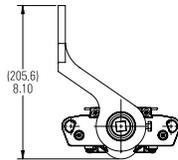
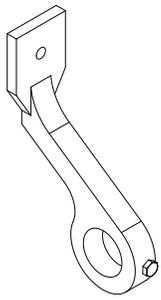
## Luminarias Lineales LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

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

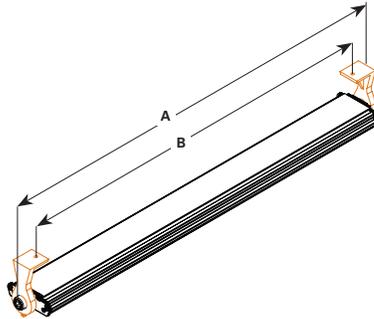
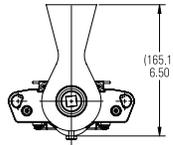
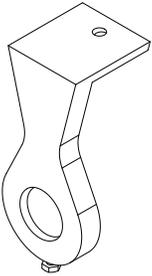
### Opciones de Montaje:

#### Montaje a pared ajustable DP1052MTK



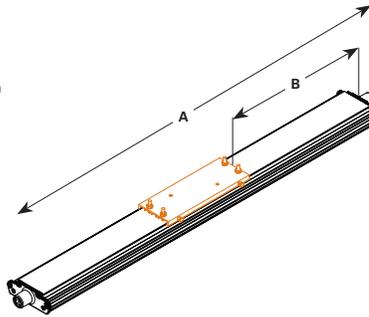
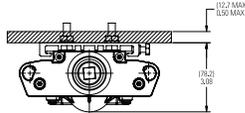
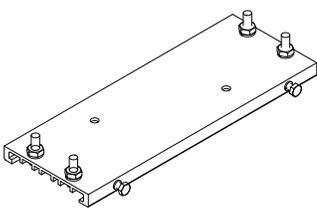
Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	26.3	669	50.3	1278

#### Montaje a techo/pared ajustable DP1053MTK



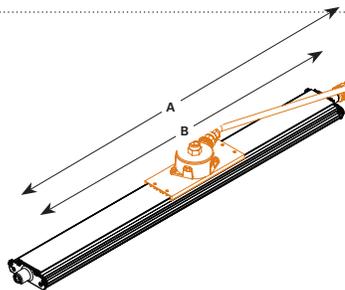
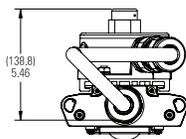
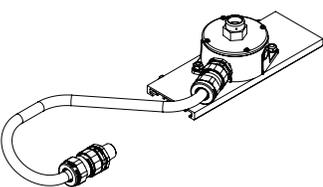
Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	26.3	584	47.0	1194

#### Empotrado a techo DP1057MTK

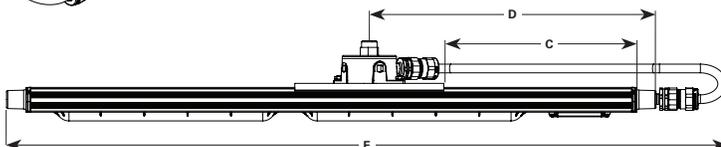


Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	28.3	720	52.3	1329
B	6.2	157.5	18.2	462

#### Montaje colgante PEND ORD KIT



Longitud	PLLA2		PLLA4	
	in.	mm.	in.	mm.
A	31.7	805	55.8	1418
B	28.3	720	52.3	1329
C	4.2	108	16.0	406
D	12.2	310	24.0	610
E	34.9	886	58.9	1495



# Serie Champ® Pro PLL LED

## Luminarias Lineales LED para la Industria Pesada

- Listado UL/cUL
- NEMA 4X
- IP66

2L

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

### Familia Champ® PLL LED:

Las luminarias lineales Champ PLL LED están disponibles con batería de emergencia integrada.

Ideales para mantener iluminada una zona donde exista interrupción de corriente eléctrica manteniendo la visibilidad y seguridad del personal hasta por 90 minutos en modo emergencia.

Modelo	Modo emergencia	Modo normal
PLL4/UNV 1 EM1	1,400 lúmenes (100-277V)	6,720 lúmenes (100-277V)

### Aplicaciones:

- Áreas que requieran una constante iluminación durante fallas eléctrica o interrupción en el suministro eléctrico.
- Iluminar áreas no peligrosas interiores o exteriores, plantas de manufactura, uso industrial, plantas químicas y petroquímicas, plataformas y áreas de estacionamiento

### Características y Beneficios:

- Temperatura de operación de 0°C a 40°C
- 90 minutos en modo emergencia
- 6,720 lúmenes de salida en operación normal
- 1,400 lúmenes en modo emergencia
- 50,000 horas de vida continua a 40°C
- Cuerpo IP66
- Luz indicadora LED para revisar estado de batería
- Batería de Cadmio-Níquel
- Pintura epóxica gris como estándar
- 1 año de garantía



### Certificaciones y Cumplimientos:

#### Estándares NEC:

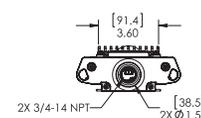
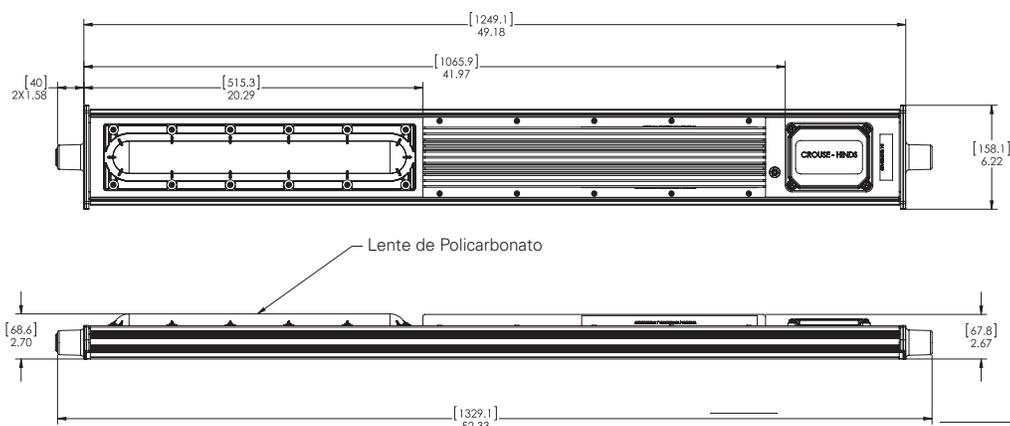
- Ambientes húmedos NEMA 4X; IP66

#### Estándares UL:

- UL1598 Luminarias
- UL1598A Luminarias para embarcaciones marinas
- UL924 Iluminación de emergencia

### Parámetros Eléctricos:

<b>Voltaje</b>	120	277
<b>Amperaje 120 VCA</b>	0.48	0.212
<b>Potencia(W) 120 VCA</b>	57.8	57.7
<b>Salida lúmenes</b>	6,720	6,720
<b>Frecuencia</b>	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>Factor de potencia 100VCA</b>	>0.90	>0.90



## 2L Serie IHB LED Luminarias LED para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

### Luminarias LED para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

#### Familia IHB LED:

La serie IHB LED 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+	



#### 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.

#### 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.

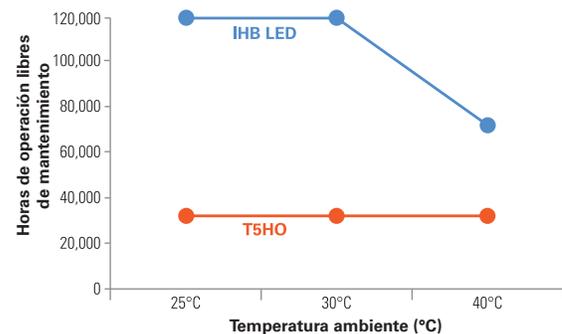
#### Certificaciones y Cumplimientos:

- UL1598 Luminarias
- UL 8750 Estándar para luminarios LED
- cULus
- Lugares húmedos (en interiores)

#### Montaje:

- Colgante con entrada 3/4"
- Cadena (jack chain)
- Cable aeronáutico

#### 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.

# Serie IHB LED

## Luminarias LED para la Industria Ligera

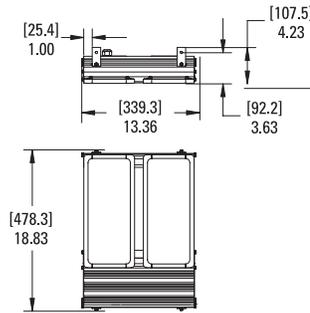
- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

2L

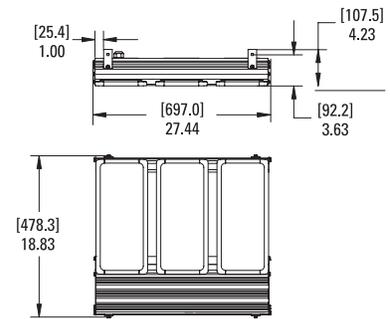
Luminarias LED para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

### Dimensiones: in[mm]

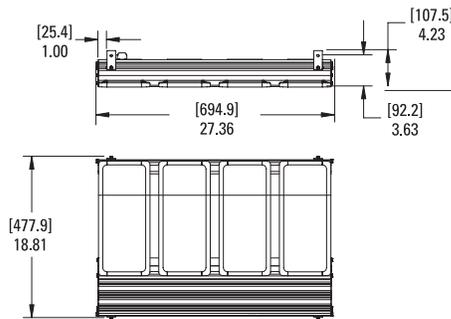
IHB16L



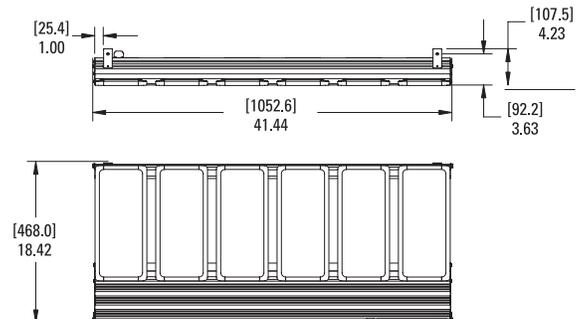
IHB24L



IHB32L



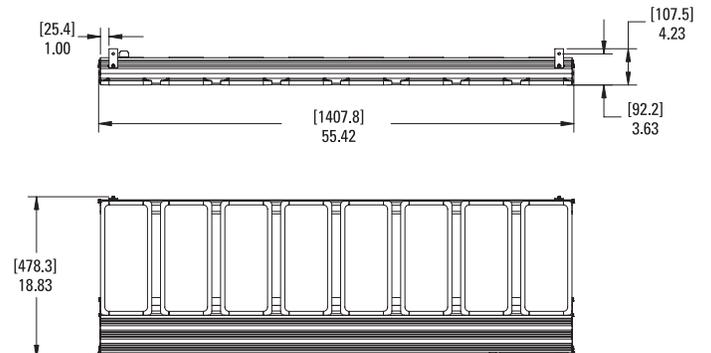
IHB48L



### 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 LED

## Luminarias LED para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

### Luminarias LED para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

#### Información para Ordenar:

Ejemplo de número de parte

#### IHB16LP1R1 /UNV1 S903

Serie IHB LED 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

Serie		Montaje		Opciones		
<b>IHB</b>	Serie IHB industrial para altos montajes	<b>(VACÍO)</b>	Sin montaje	<b>(VACÍO)</b>	Lente de vidrio	
<b>16L</b>		<b>P1*</b>	Kit de montaje colgante con entrada de 3/4" (modelos 8L-32L)	<b>S891</b>	Lente difuso de vidrio	
<b>P1</b>		<b>P2*</b>	Kit de montaje colgante con entrada de 3/4" (modelos 48L-64L)	<b>S903</b>	Lente de policarbonato	
<b>R1</b>				<b>S903D</b>	Lente difuso de policarbonato	
<b>/UNV1</b>				<b>SO10</b>	3 m (10 ft) de cable SO	
<b>S903</b>				<b>CE</b>	Certificada IEC	
<b>Lúmenes/watts*</b>		<b>*No para uso con cubiertas antipolvo. Ordene la cubiertas antipolvo con el montaje adecuado por separado.</b>		<b>Voltaje @ 50/60 Hz</b>		
<b>8L**</b>	8,450 lúmenes, 71 W			<b>/UNV1</b>	100-277 VCA; 127-250 VCD	
<b>16L</b>	16,900 lúmenes, 145 W			<b>/UNV34</b>	347-480 VCA	
<b>24L</b>	25,350 lúmenes, 216 W			<b>/UNV1D</b>	Atenuable: 100-277 VCA; 127-250 VCD	
<b>32L</b>	33,800 lúmenes, 289 W			<b>/UNV34D</b>	Atenuable: 347-480 VCA	
<b>48L</b>	50,700 lúmenes, 436 W			<b>Ópticas</b>		
<b>64L</b>	67,600 lúmenes, 582 W			<b>(VACÍO)</b>	Amplia	
<b>*Valores típicos (+/- 10%); datos sujetos a cambio.</b>				<b>R1</b>	Tipo pasillo	
<b>**Opción 8L disponible; consultar disponibilidad con fábrica.</b>						
<b>Temperatura de color</b>		<b>Drivers para refaccionamiento (se piden por separado)</b>				
<b>(VACÍO)</b>	Blanco frío	<b>100-277 VCA; 127-250 VCD</b>				
		<b>IHB UNV1D 75W DRIVER KIT*</b> Atenuable, reemplazo de driver de 75W				
		<b>IHB UNV1D 150W DRIVER KIT**</b> Atenuable, reemplazo de driver de 150W				
		<b>*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).</b>				
<b>Kits de montaje (se piden por separado)</b>		<b>347-480 VCA</b>				
<b>IHB P1 KIT</b>	Kit de montaje colgante, entrada 3/4" (modelos 8L-32L)	<b>IHB UNV34D 75W DRIVER KIT*</b> Atenuable, reemplazo de driver de 75W				
<b>IHB P2 KIT</b>	Kit de montaje colgante, entrada 3/4" (modelos 48L-64L)	<b>IHB UNV34D 150W DRIVER KIT**</b> Atenuable, reemplazo de driver de 150W				
<b>IHB P3 KIT</b>	Kit de montaje colgante para uso con cubierta antipolvo, entrada 3/4" (modelos 8L-32L)	<b>*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).</b>				
<b>IHB P4 KIT</b>	Kit de montaje colgante para uso con cubierta antipolvo, entrada 3/4" (modelos 48L-64L)					
<b>IHB J1 KIT</b>	Kit montaje con cadena de 48" (jack chain)					
<b>IHB J2 KIT</b>	Kit montaje con cadena de 72" (jack chain)					
<b>IHB J3 KIT</b>	Kit montaje con cadena de 96" (jack chain)					
<b>IHB J4 KIT</b>	Kit montaje con cadena de 120" (jack chain)					
<b>IHB J5 KIT</b>	Kit montaje con cadena de 144" (jack chain)					
<b>IHB A1 KIT</b>	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 40"					
<b>IHB A2 KIT</b>	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 80"					
<b>IHB A3 KIT</b>	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 120"					
<b>IHB A4 KIT</b>	Kit montaje con cable tipo aeronáutico de 180"					
<b>Kit de cubierta antipolvo (se piden por separado)</b>		<b>Sensores de ocupación (se piden por separado)</b>				
<b>IHB8L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB8L (0.5 kg)	<b>Kit</b>	<b>Lente del sensor</b>	<b>Altura de montaje (m)</b>	<b>Diámetro de cobertura máx. (m)</b>	<b>Luminaria</b>
<b>IHB16L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB16L (0.7 kg)	<b>IHB C1 KIT*</b>	FSP-L2	2.4	14.6	8L
<b>IHB24L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB24L (1.1 kg)	<b>IHB C2 KIT*</b>	FSP-L3	6	12	16L, 24L, 32L, 48L, 64L
<b>IHB32L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB32L (1.5 kg)	<b>IHB C3 KIT*</b>	FSP-L4	12	18.3	48L, 64L
<b>IHB48L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB48L (2.3 kg)	<b>IHB C4 KIT*</b>	FSP-L7	12	30.5	48L, 64L
<b>IHB64L DC1 KIT</b>	Kit de cubierta integral antipolvo para IHB64L (2.9 kg)	<b>*Consulte disponibilidad a fábrica para sensores de 347-480 VCA.</b>				
<b>IHB8L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB8L (1.1 kg)	<b>REMOTE CONTROL 1</b> Control remoto de sensor de ocupación				
<b>IHB16L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB16L (2.2 kg)	<b>Guardas (se piden por separado)</b>				
<b>IHB24L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB24L (1.5 kg)	<b>IHB G KIT</b>	Guarda (especifique cantidad, ordene una guarda por cada módulo 8L, vea tabla inferior)			
<b>IHB32L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB32L (1.8 kg)	<b>Modelo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Modelo</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>IHB48L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB48L (3.1 kg)	<b>IHB8L</b>	1	<b>IHB32L</b>	4	
<b>IHB64L DC2 KIT</b>	Kit de cubierta parcial antipolvo para IHB64L (3.9 kg)	<b>IHB16L</b>	2	<b>IHB48L</b>	6	
		<b>IHB24L</b>	3	<b>IHB64L</b>	8	

# Serie IHB LED

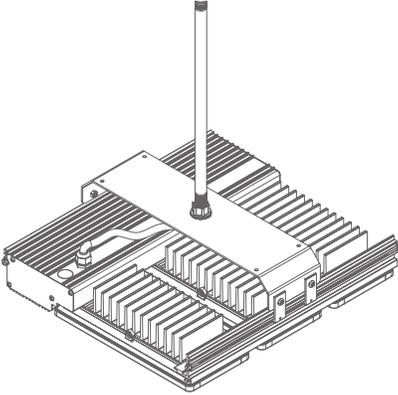
## Luminarias LED para la Industria Ligera

- UL1598 Luminarias
- UL8750 LED
- cULus
- Lugares húmedos

2L

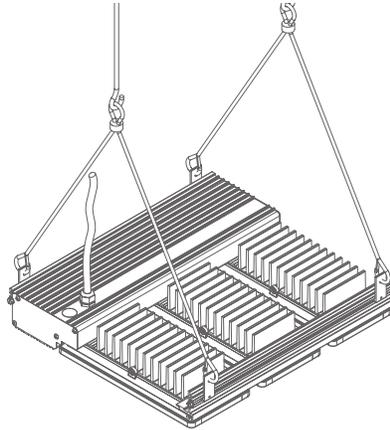
### Luminarias LED para altos montajes en aplicaciones industriales ligeras

#### Opciones de Montaje:



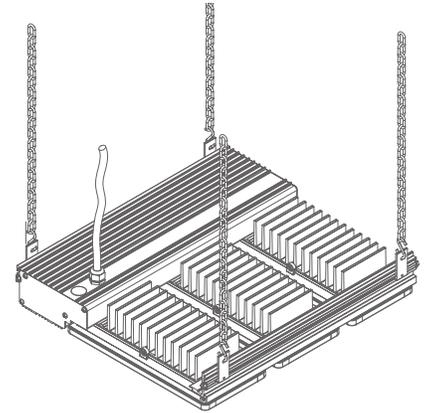
#### Colgante

- 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

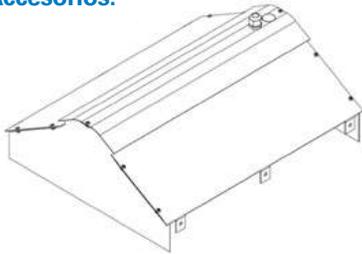
- Se pide por separado
- Para montaje con o sin cubierta antipolvo



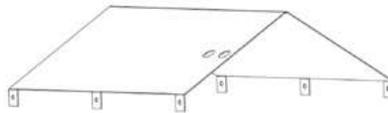
#### Cadena (jack chain)

- Se pide por separado
- Para montaje con o sin cubierta antipolvo

#### Accesorios:



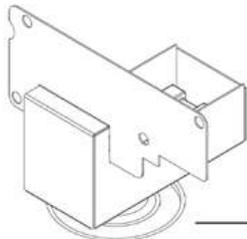
**DC-1**  
Cubierta Antipolvo Integral



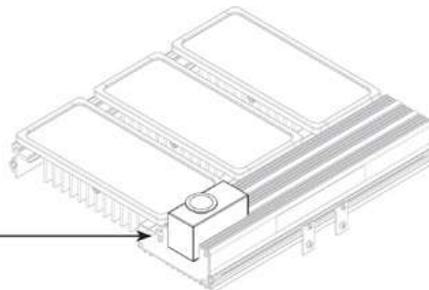
**DC-2**  
Cubierta Antipolvo Parcial

#### Cubierta Antipolvo:

- Se pide por separado
- Para montaje colgante use IHB P3 KIT (8L-32L); IHB P4 KIT (48L-64L)

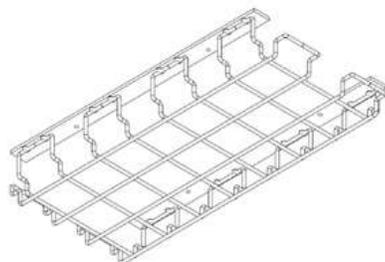


**IHB CX KIT**  
Sensor de Ocupación



#### 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 TX/CX 20 & TX/CX 40 Linterna de Mano LED Zona 0

- Zona 0
- IP67

Multifuncionales. Inductivas. Seguras.

LED

### Familia TX/CX 20/40 LED:

El sistema de iluminación LED 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:

Equipo	Descripción	No. para ordenar
<b>CX 20 &amp; TX 20</b>	Set: 3 linternas y cargador	1380 000 022
<b>CX 40 &amp; TX 40</b>	Set: linterna y cargador	1380 000 003

Equipo	Descripción	No. para ordenar
<b>TX 20</b>	Linterna	1380 000 020
<b>CX 20</b>	Cargador por inducción	1380 000 021
<b>TX 40</b>	Linterna	1380 000 001
<b>CX 40</b>	Cargador por inducción	1380 000 002



TX 20 LED  
Fija en casco



TX 40 LED  
Iluminación fija

# Serie TX/CX 20 & TX/CX 40

## Linterna de Mano LED 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>	Policarbonato con lente a 4° / vidrio endurecido de 3 mm, resistente a rayones	Policarbonato con lente a 5° / vidrio endurecido de 3 mm, resistente a rayones



**Cargador CX 40**



**Cargador CX 20**

	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

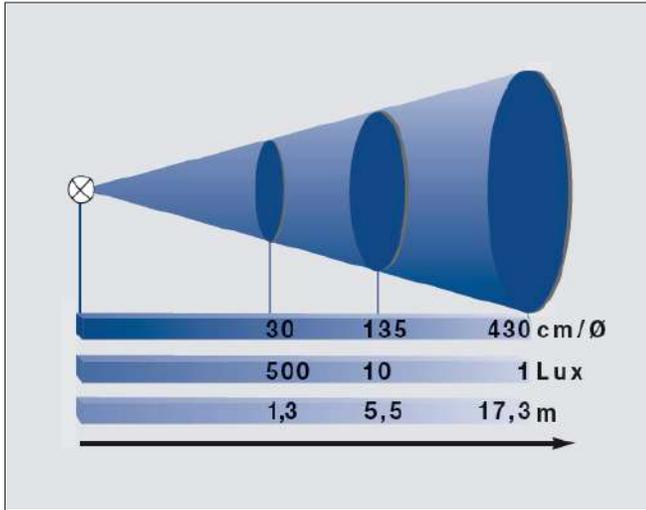
## 2L Serie TX/CX 20 & TX/CX 40 Linterna de Mano LED Zona 0

- Zona 0
- IP67

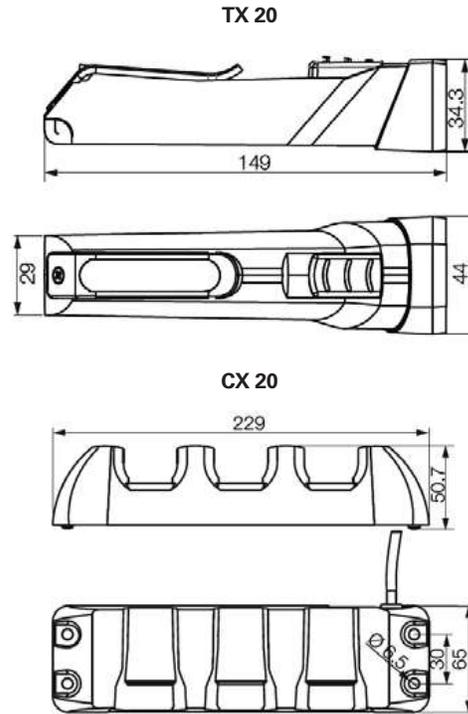
Multifuncionales. Inductivas. Seguras.

LED

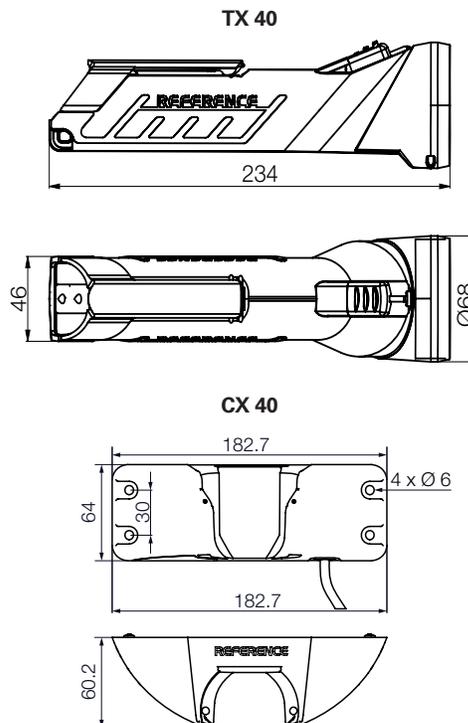
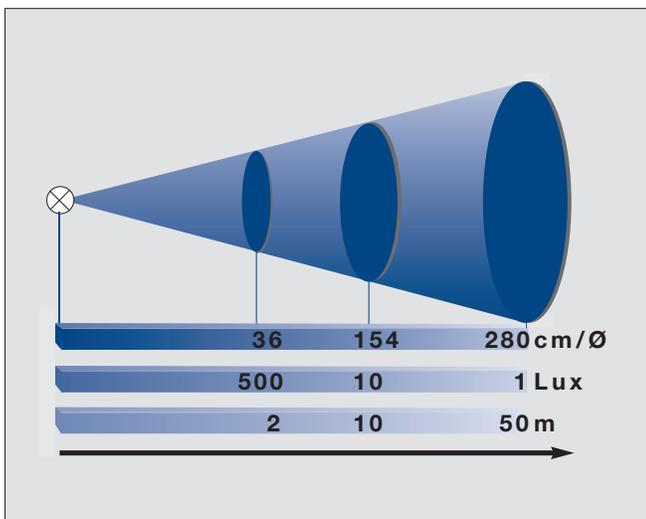
### Rango: TX 20



### Dimensiones (mm):



### Rango: TX 40



# Serie Stabex HF LED

## Linterna de Mano LED 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 LED 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 LED 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 laminosa 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 LED 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.



LED

#### Información para Ordenar:

Equipo	Descripción	No. para ordenar
Stabex HF LED	Linterna LED de 2W sin batería	1 1359 001 001

#### Información Técnica:

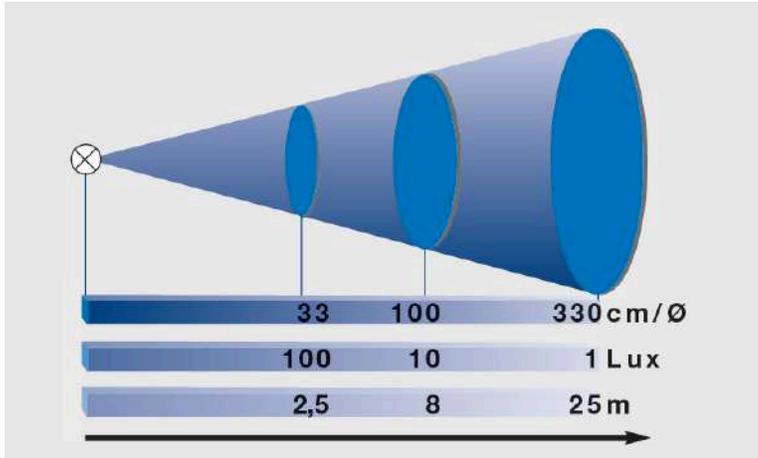
Equipo	Descripción
<b>Certificado de Examinación EC-Type</b>	BVS 11 ATEX E 174
<b>Certificación de conformidad IECEx</b>	IECEx BVS 14.0072
<b>Marcado según 94/9/EC</b>	1D 1G Ex ia IIC T4 2D Ex tb IIIC T80 °C Db
<b>Marcado según IECEx</b>	Ex ia IIC T4 Ga Ex tb IIIC T80°C Db
<b>Temperatura ambiente permisible</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 LED Linterna de Mano LED Zona 0

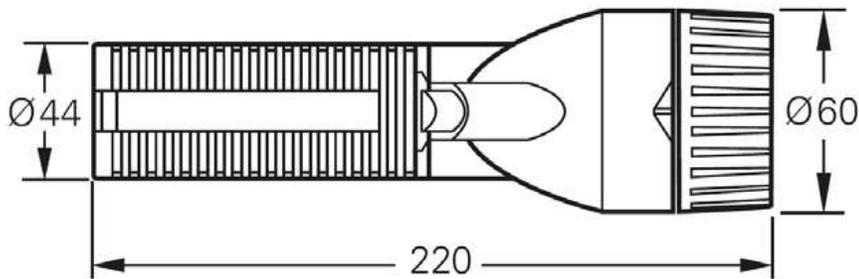
- Zona 0, 1, 2, 21, 22
- IP65

Linterna portátil protegida contra explosión  
para uso en áreas peligrosos Zona 0

Rango:



Dimensiones:



# ELPS M2 LED 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

2L

### Iluminación de Emergencia a prueba de explosión Clase I, División 1

#### Serie ELPS M2 LED 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:

- **Envoltente de aluminio libre de cobre**, con empaque integrado que proporciona protección contra corrosión en los entornos más severos
- **Envoltente 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
- **Ensamblados 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 Envoltentes 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 LED 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

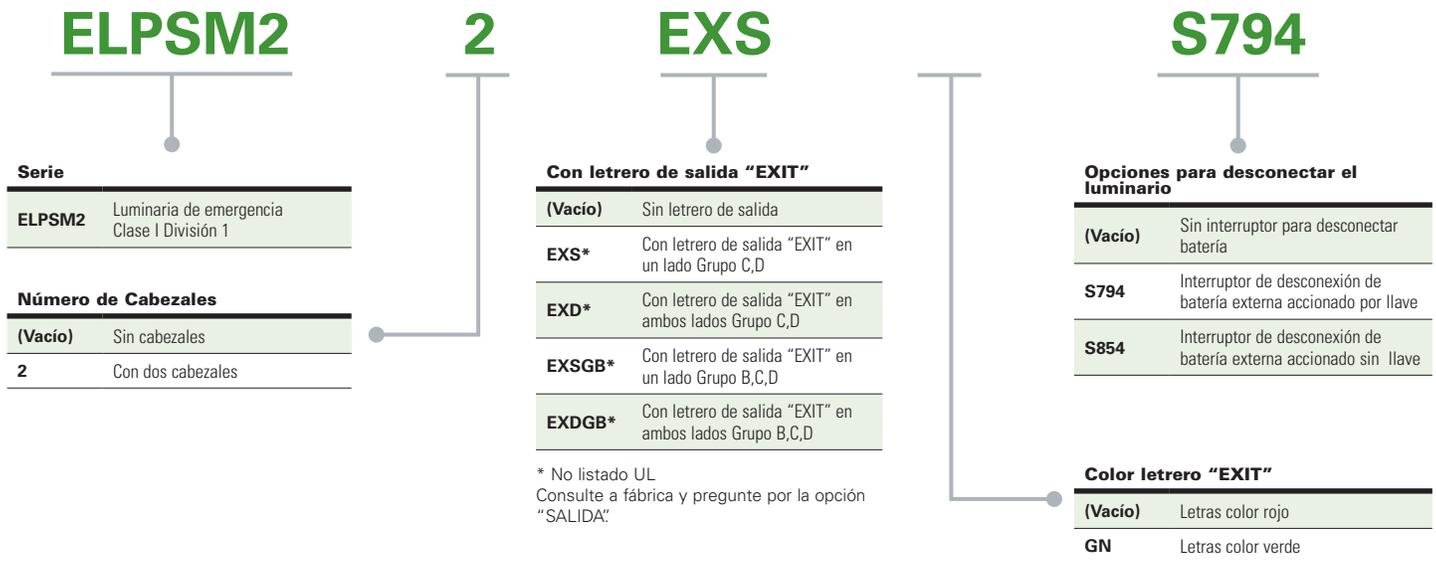
#### Parámetros eléctricos:

- 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

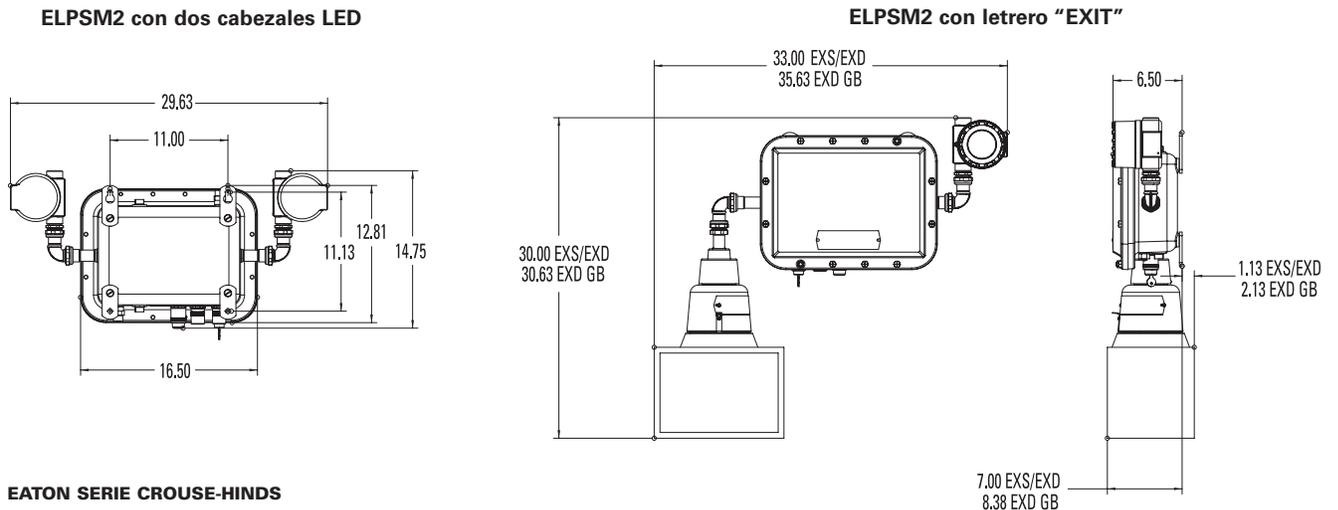
#### Ejemplo de número de parte

### ELPSM2 2 EXS S794

Luminaria de Emergencia ELPSM2, dos cabezales LED, letrero "EXIT" en un solo lado color rojo e interruptor de desconexión externo.



#### Dimensiones:



# N2LPS M2 LED LIGHT-PAK™

## Sistema de Iluminación de Emergencia

- 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

### Iluminación de emergencia en áreas peligrosas Clase I, División 2

#### Familia Light-Pak™ LED:

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



LED

#### 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 LED LIGHT-PAK™ Sistema de Iluminación de Emergencia

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

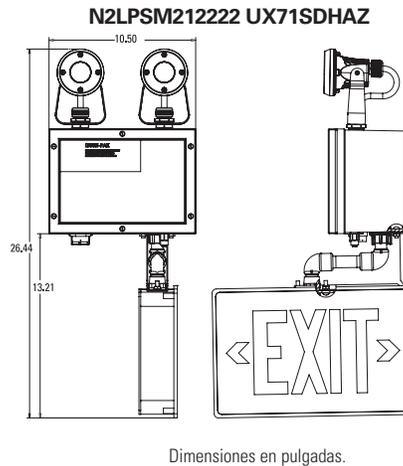
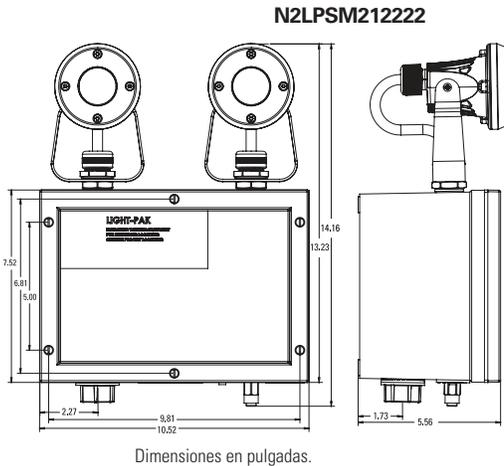
Iluminación de emergencia en áreas peligrosas  
Clase I, División 2

## 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 salida de una sólo cara
N2LPSM212222 UX72SDHAZ	6W, 12V con letrero salida de doble cara

### Dimensiones:



### Opciones:

Sufijo	Descripción
S931	Dren Respiradero
S932	Interruptor externo para desconectar la batería

### Peso:

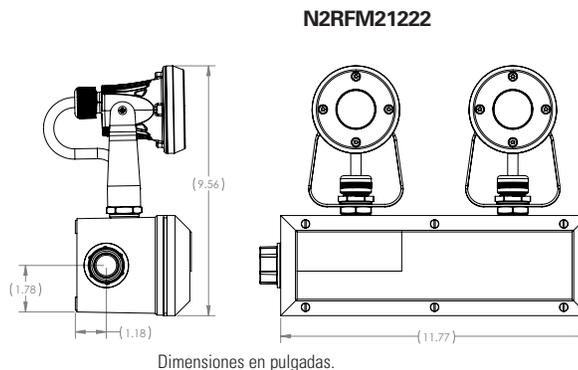
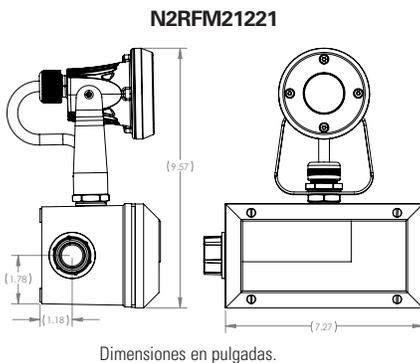
Modelo	Lbs.	Kg.
N2LPSM212222	12.0	7.26
N2LPSM212220	10.0	5.44

## 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.



### Peso:

Modelo	Lbs.	Kg.
N2RFM21221	7.00	3.63
N2RFM21222	8.00	4.08

LED

## Señales de salida LED para áreas peligrosas Zona 1 / Clase I, División 2

### Señales de Salida LED 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.



LED

### 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
- Envoltorio fabricada de una robusta aleación de aluminio resistente a la corrosión e iluminada por LEDs rojos de alta eficiencia

### Certificaciones y Cumplimientos:

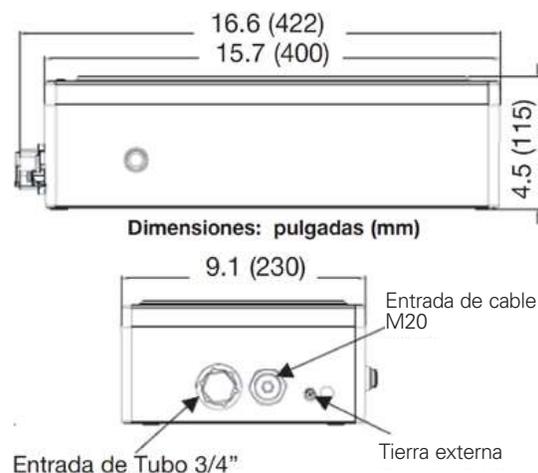
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D
- Clase I Zona 1, AEx em ib IIC (NEC)
- Clase I Zona 1, Ex em ib IIC (IEC)
- Clase II, División 2, Grupos F & G
- IP66
- UL844
- UL924/CSA22.2 No.141-02
- UL60079/CSA22.2 E60079
- UL1203/CSA22.2 E6124-1-1-02

### Información para Ordenar:

Número de catálogo	Ex Lite Z	Ex Lite ZE
<b>Número de Material</b>	12191001005	12191130005
<b>Descripción</b>	Señal de salida CA/CD	con batería CA
<b>Fuente de luz</b>	LED	LED
<b>Vida del LED</b>	50K horas	50K horas
<b>Tensión, VCA</b>	120-277 V 50/60 Hz	120-277 V 50/60 Hz
<b>Tensión, VCD</b>	110 - 250V	110V - 250V
<b>Consumo</b>	6 VA	6 VA
<b>Batería</b>	N/A	NiCad
<b>Temp. de operación</b>	-4°F a 122°F (-20°C a 50°C)	41°F a 95°F (5°C a 35°C)*
<b>Montaje</b>	Pared	Pared
<b>Entrada de cable</b>	M20	M20
<b>Entrada de tubería</b>	3/4"	3/4"
<b>Protección</b>	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 LED Serie CCH UX

- Listado UL
- NEMA 4X, IP66
- Versión disponible para Clase I Div. 2, Grupos A, B, C, D

### Señales de salida LED para uso general y áreas peligrosas Clase I, División 2

#### Señales de Salida LED Serie CCH UX:

El letrero de salida LED UX está diseñado específicamente para indicar las rutas de escape y salida en ambiente demandantes y áreas clasificadas.

La Serie LED 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



LED

#### 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"

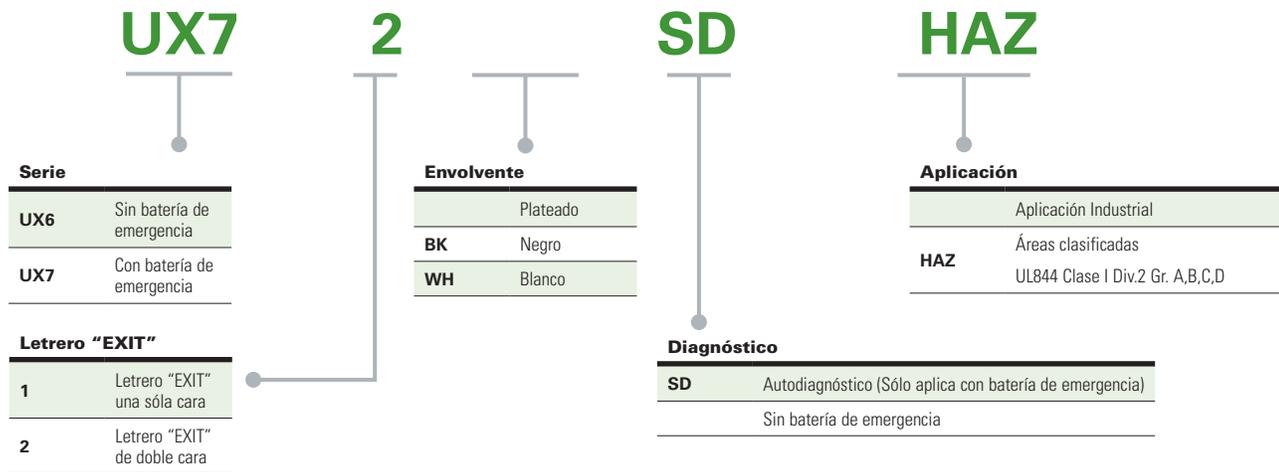
## Señales de salida LED para uso general y áreas peligrosas Clase I, División 2

### 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.



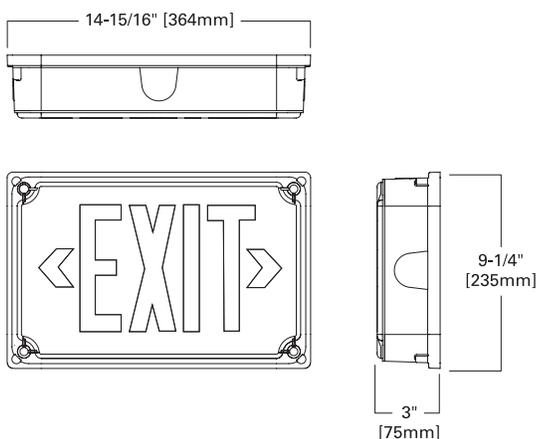
### Parámetros Eléctricos:

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

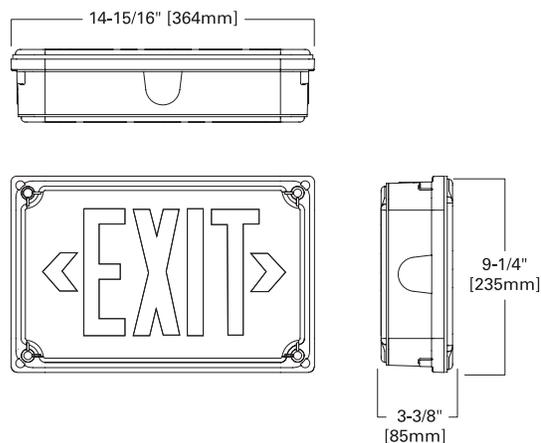
UX7	Voltaje de Entrada	
	120V	277V
Corriente de entrada	0.10A	0.10A
Corriente de entrada	1.4 Watts	1.6 Watts
Factor de potencia	0.12	0.6

### Dimensiones:

#### Una sólo 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> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 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® DLL</b> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	3,639 - 7,621 lúmenes	34.5W a 63.5W	100-277 VCA 347-480 VCA 108-250 VCD
	Montaje Alto / Medio	<b>Champ® VMV</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 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® VMV DBR</b> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 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> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 2 modelos - 100W a 200W incandescente o 50W HID	1,600 lúmenes	22W	90-277 VCA, 12-24 VCD
	Reflector	<b>Champ® FMV</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 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® MLL</b> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	3,600 - 7,100 lúmenes	29W a 55W	100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Emergencia	<b>Light-Pak™ N2LPS</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 1.5 horas de batería con consumo de energía de 6W	N/A	28W	120-277 VCA
	Salida	<b>Ex-Lite/ CCH UX</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 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>EVLL Hazard®Gard®</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 5 modelos – reemplaza de 100W a 400W HID	5,700 - 13,500 lúmenes	56W a 149W	120-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Bajo	<b>EV LED</b> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 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>XPL Hazard®Gard®</b> <small>CERTIFICADO NEC</small>	 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> <small>CERTIFICADO IEC</small>	 3 modelos -reemplaza 2x18W a 2x58W fluorescente	2,750 - 8,120 lúmenes	22W	110 -254 VCA/ 110-254 VCD
	Lineal	<b>eLLK</b> <small>CERTIFICADO NEC/IEC</small>	 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	<b>Pauluhn™ APEX</b> 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	<b>Champ® Pro PVM</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 Bajo	<b>Vaporgard™ Pro P2L</b> 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	<b>Champ® Pro PFM</b> 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	<b>Champ® Pro PLL</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5HO 2/4 ft	3,600-7,100 lúmenes	29W a 55W	100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Lineal	<b>Pauluhn™ FPS</b> CERTIFICADO NEC	 1 modelo – reemplaza 2 lámparas T5HO	3,400 lúmenes	27.70W	120-277 VCA
	Montaje Bajo	<b>Champ® Pro PVM Altos Montajes</b> CERTIFICADO NEC	 2 modelo – reemplaza de 1000W a 1500W	60,000 - 85,000 lúmenes	472W a 678W	277-280 VCA 120-240 VCA
Industria Ligera	Montaje Alto	<b>High Bay Industrial</b> 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 contacté 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/)



# Líder mundial en fabricación de productos eléctricos para áreas comerciales, industriales y clasificadas

Para conocer nuestro portafolio completo de productos, favor de visitar [www.crouse-hinds.com](http://www.crouse-hinds.com)

- **Ciudad de México**

Tel: (5255) 5804-4000  
Fax: (5255) 5804-4019  
[VentasCentroMex@eaton.com](mailto:VentasCentroMex@eaton.com)

- **Ventas Bajío**

Cel: +52 1-442-3245-302  
[VentasBajio@eaton.com](mailto:VentasBajio@eaton.com)

- **Guadalajara, Jalisco**

Tel: (5233) 3560-1230  
Fax: (5233) 3880-5039  
[VentascchGdl@eaton.com](mailto:VentascchGdl@eaton.com)

- **Hermosillo, Sonora**

Tel: (52662) 3015-577  
[VentasHermosillo@eaton.com](mailto:VentasHermosillo@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.

- **Monterrey, Nuevo León**

Tel: (5281) 8133-6939  
Conmutador: (5281) 8133-6930  
Fax: (5281) 8133-6938  
[VentascchMty@eaton.com](mailto:VentascchMty@eaton.com)

- **Ciudad del Carmen, Campeche**

Tel: (52938) 118-2011  
[VentasDelCarmen@eaton.com](mailto:VentasDelCarmen@eaton.com)  
[VentasVillaH@eaton.com](mailto:VentasVillaH@eaton.com)

- **Coatzacoalcos, Veracruz**

Tel: (921) 2187-730  
[VentasCoatza@eaton.com](mailto:VentasCoatza@eaton.com)

- **Bolivia**

Cel: +591 72158-582  
Tel: (+591 3) 333-5753  
[BoliviaVentas@eaton.com](mailto:BoliviaVentas@eaton.com)

- **Centroamérica y Caribe**

Tel: +52 (55) 5804-4003  
Cel: +52 1 (55) 4899-1512  
[VentasCentroamerica@eaton.com](mailto:VentasCentroamerica@eaton.com)

- **Argentina**

Tel: +54 11 4124-4083  
Cel: +54 9 11 3629-6539  
[estebandelsalto@eaton.com](mailto:estebandelsalto@eaton.com)

- **Panamá Venezuela y Costa Rica**

Cel: (507) 6468-3895  
[PanamaVentas@eaton.com](mailto:PanamaVentas@eaton.com)

- **Chile**

Cel: +56 9-5778-0850  
Tel: +56 2-2577-3033  
[ChileVentas@eaton.com](mailto:ChileVentas@eaton.com)

- **Colombia**

Tel: (57-1) 676-9800  
Fax: (57-1) 670-0376  
[VentasCIC@eaton.com](mailto:VentasCIC@eaton.com)

- **Ecuador**

Tel: (593) 9252-8817  
[EcuadorVentas@eaton.com](mailto:EcuadorVentas@eaton.com)

- **Perú**

Cel: (51) 949-074-476  
[PeruVentas@eaton.com](mailto:PeruVentas@eaton.com)

- **Resto de Sudamérica**

Tel: +(5255) 5804-4003  
[ventassudamerica@eaton.com](mailto:ventassudamerica@eaton.com)



Powering Business Worldwide

**Eaton**

1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
[Eaton.com](http://Eaton.com)

© 2020 Eaton Corporation  
All Rights Reserved  
February 2020

**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.