



El nuevo estándar para una
iluminación con proyectores
eficientes y de confianza.

**Proyectores LED Areamaster™ Generation 2 de
Appleton™**
Guía tecnológica, aplicación





Obtenga el mejor rendimiento de LED de su clase con la próxima generación de nuestros LED Areamaster™ testeados.

El recién rediseñado proyector LED Appleton™ Areamaster™ Generation 2 de Emerson™ ofrece mayor versatilidad, con modelos de 9000 a 38 000 lúmenes y una opción de patrones de haz lumínicos para satisfacer diversas necesidades luminosas con proyectores. Con nuevos diseños de la óptica para lograr uniformidad y cobertura superiores, los proyectores LED Areamaster™ Generation 2 ofrecen una iluminación equivalente a la tecnología HID que ahorra más del 75 por ciento en costos de energía, incrementando en gran medida el tiempo de actividad de la luminaria, además de reducir las tareas de mantenimiento. Consulte cómo lograrlo a un representante de ventas de Appleton™.

Los proyectores LED Areamaster™ Generation 2 son fáciles de reemplazar con los mismos accesorios de instalación y soportes a poste que los proyectores HID Appleton™ existentes. Robustos y resistentes a la corrosión, poseen certificación para áreas peligrosas clase I, división 2, clase II y ATEX/IECEx zona 2, 22, y están certificados para usarse en áreas marítimas y húmedas como solución de iluminación con proyectores versátiles y rendimiento fiable de Appleton™.

Más allá de lo que requiera su aplicación, los LED Areamaster™ Generation 2 cumplen.

Un futuro más brillante para los reflectores LED

Con los recientes avances de eficiencia y una ingeniería más solvente de los equipos LED, las industrias con áreas severas y peligrosas están en un momento de inminente adopción de esta atractiva tecnología. Emerson lidera el camino con sus proyectores LED Areamaster™ Generation 2 de Appleton™. Esta luminaria de próxima generación puede ahorrar costos de energía a las compañías, ya que elimina casi completamente las cargas de mantenimiento y mejora la productividad de los trabajadores con su luz de alta calidad y uniforme.



- Tamaño compacto y peso bajo
- El diseño superior del disipador térmico permite un funcionamiento en frío de -40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
- Juntas de silicona para temperaturas altas evitan el ingreso de agua y la corrosión
- Los drivers reemplazables extienden la vida útil de la luminaria más allá de 60 000 horas
- El soporte tipo horquilla está diseñado para utilizar accesorios Areamaster™, con un ajuste a 180°

AMLG
(9500 a 19 500 lúmenes)



Vidrio opaco disponible para control de deslumbramientos

AMLH
(24 000 a 38 000 lúmenes)



Rejilla con alambres de acero inoxidable de calibre grueso que ofrece protección adicional; visor de aluminio recubierto de polvo que evita desbordes y luces hacia arriba no deseadas



Compartimiento de cableado en frontal con juntas, bloque de terminales tipo tornillo, apertura con bisagra fácil de traccionar y tornillos cautivos



Diseño de cable de seguridad opcional con varios puntos de retención fundidos



Rendimiento de iluminación superior

Nuestra nueva óptica establece el estándar de la industria con su iluminación cómoda y de distribución uniforme con distintos patrones. El patrón NEMA 7x6 ofrece el máximo alcance hacia adelante y los laterales para una iluminación más extensiva, mientras que el patrón NEMA 5x5 es una opción excelente para proyectar luz desde grandes alturas. Los visores, las rejillas y la temperatura del color de 3000 K están disponibles y pueden usarse para crear soluciones de iluminación compatibles con Dark Sky.



Diseño robusto

Diseñado para una fiabilidad a largo plazo y una vida útil prolongada de la luminaria LED, el modelo Areamaster™ Generation 2 incluye una carcasa fundida de aluminio libre de cobre con acabado de revestimiento de polvo de poliéster de bronce arquitectónico, para una excepcional resistencia a la corrosión en los ambientes más severos. Las juntas de silicona para altas temperaturas, los pernos de acero inoxidable y los accesorios contribuyen a las clasificaciones NEMA 4X, IP66/IP67 y marítima para uso en ambientes adversos y corrosivos



Protección fiable

Nuestro diseño térmico patentado garantiza un funcionamiento en frío durante una prolongada vida útil sin mantenimiento, y un uso seguro en prácticamente todas las áreas peligrosas clase I, división 2, clase II y ATEX/IECEx zona 2, 22. Debido a que la calidad de la energía y la severidad de las tormentas eléctricas varían ampliamente en todo el mundo, también hemos incorporado más protección contra sobretensiones que nunca, con un máximo de 10 KV de protección disponible para luminarias instaladas en áreas de alto riesgo categoría C.

Óptica de LED para mayor cobertura

Algunas palabras sobre las ópticas de LED

Las ópticas se usan para dirigir la luz desde la fuente hasta el lugar necesario. A diferencia de las lámparas HID, los LED son altamente direccionales, y requieren ópticas especializadas para reducir deslumbramientos y ofrecer una distribución uniforme de la luz en una forma de haz optimizada para aplicaciones específicas. Las ópticas bien diseñadas también ayudan a que los diseñadores de iluminación con LED logren un espaciado ideal y minimicen la cantidad de luminarias innecesarias.

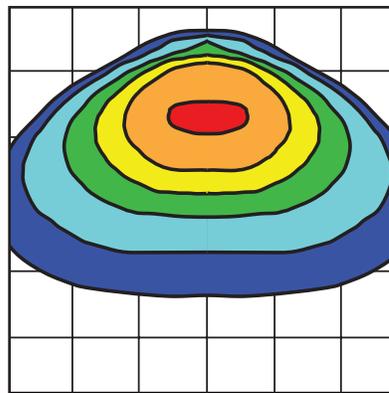


Direccionado, eficiente y funcional

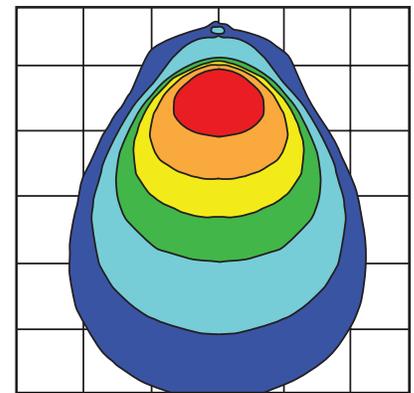
El LED Areamaster™ Generation 2 ofrece una óptica secundaria superior para una distribución uniforme y eficiente de los lúmenes que permita iluminar áreas con reflector sin deslumbramientos excesivos, puntos calientes, contaminación lumínica o desperdicio de energía. Los montajes de la óptica poseen juntas de cierre para garantizar una protección a nivel del panel contra el ingreso de polvo y agua.

El patrón de haz lumínico correcto para su aplicación

Nuestra óptica NEMA 7x6 es la opción ideal para acondicionar luminarias HID con reflectores LED más nuevos y eficientes, para ofrecer una distribución del haz y un alcance hacia adelante y hacia los laterales prácticamente idéntico que permita un reemplazo individual sin problemas de uniformidad. Para postes en altura o aplicaciones que requieran una luz más enfocada, nuestra óptica NEMA 5x5 ofrece un ángulo de haz a 90° que ofrece la máxima cantidad de pies-candela (fc) de manera eficiente donde la necesita, sin desperdicio de luz ni desbordes.

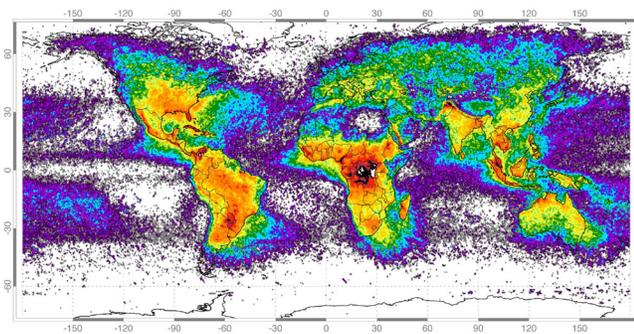


NEMA 7X6



NEMA 5X5

Supresión de sobretensión superior



Mapa mundial de frecuencia de relámpagos

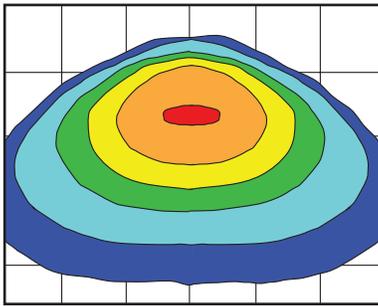
Los relámpagos y los dispositivos eléctricos como motores y balastos de HID pueden inducir sobretensiones transitorias que representan una amenaza para las instalaciones de iluminación con LED. Las luminarias LED Areamaster™ Generation 2 incluyen un robusto circuito de supresión de sobretensiones de 6 KV para protegerse contra los daños provocados por picos de energía, lo que aumenta la fiabilidad, reduce el mantenimiento y el tiempo de inactividad, y extiende la vida útil de la instalación de iluminación. Hay una versión de protección contra sobretensiones de 10 KV disponible para usar en áreas de alto riesgo y ofrecer la fiabilidad que necesita de una verdadera solución global de iluminación con reflectores LED.

Los proyectores con ópticas secundarias y protección contra sobretensión de 10 KV opcional tienen una garantía de 10 años. La protección contra sobretensiones de 10 KV solo está disponible para NEC/CEC.

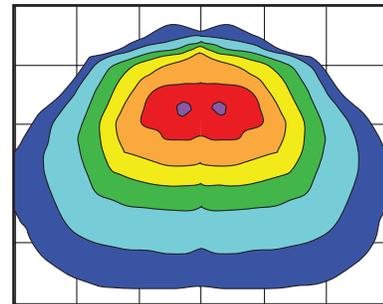
Una readaptación directa de HID a LED Generation 2

Nuestra óptica NEMA 7x6 está cuidadosamente diseñada para ofrecer una iluminación hacia adelante laterales casi idéntica a la de nuestros proyectores HPS y MH Areamaster™ tradicionales. Con los mismos accesorios de montaje y soportes de poste, los LED Areamaster™ Generation 2 son fáciles de reemplazar en la misma posición que las luminarias HID existentes. Por ejemplo, un LED Areamaster™ Generation 2 de 110 vatios ofrece prácticamente la misma iluminación que una luminaria HPS de 400 vatios, además de reducir significativamente los costes de energía y mantenimiento.

Proyector HPS DE 400 W, NEMA 6X5



Proyector LED AREAMASTER™ GENERATION 2 DE 110 W, NEMA 7X6



Ref. de catálogo	Altura de montaje m (pies)	Pies-candela máximas (fc)		Distancia de alcance hacia adelante en m (pies)				Distancia de lado a lado en m (pies)			
		FC	LX	0,2 FC/2 LX	0,5 FC/5 LX	1 FC/11 LX	2 FC/22 LX	0,2 FC/2 LX	0,5 FC/5 LX	1 FC/11 LX	2 FC/22 LX
AMLGL7CG7 (LED de 100 W)	6 (20)	4,95	53	18 (60)	15 (48)	12 (40)	11 (35)	37 (122)	29 (96)	24 (80)	18 (60)
GAM77 (HPS de 400 W)	6 (20)	12,58	135	21 (68)	16 (52)	13 (44)	11 (37)	34 (110)	27 (90)	21 (70)	18 (58)
AMLGL7CG7 (LED de 100 W)	8 (25)	3,13	34	21 (69)	17 (55)	14 (45)	12 (38)	41 (135)	32 (104)	24 (80)	18 (60)
GAM77 (HPS de 400 W)	8 (25)	8,05	87	23 (77)	19 (62)	15 (50)	12 (40)	38 (126)	29 (96)	23 (75)	19 (62)
AMLGL7CG7 (LED de 100 W)	9 (30)	2,22	24	23 (75)	18 (60)	14 (45)	12 (38)	43 (140)	33 (108)	27 (90)	16 (54)
GAM77 (HPS de 400 W)	9 (30)	5,59	60	24 (80)	20 (65)	17 (55)	14 (45)	41 (136)	31 (104)	27 (88)	21 (70)

Nota: 1 FC = 10,8 Lux

Base portátil para aplicaciones de iluminación temporal

La instalación permanente no siempre es viable o deseable. Para aplicaciones de iluminación con proyectores temporales, Emerson ofrece una base opcional para convertir una luminaria LED Appleton™ Areamaster™ Generation 2 en un proyector portátil que puede posicionarse y moverse fácilmente según lo requiera el proyecto.



Algunos conceptos sobre la luminosidad percibida

El ojo humano tiene dos tipos de fotorreceptores: los conos, que están activos ante niveles de luz más brillantes, y los bastones, que asumen la posición dominante en condiciones de mayor oscuridad. Las mediciones fotométricas comerciales se basan en la eficiencia luminosa fotópica, que solo implica a los conos. Sin embargo, una investigación reciente demostró que una luz de fuente blanca es porceptual y funcionalmente más luminosa que su equivalente en HPS, especialmente en una aplicación con luz tenue, debido a la diferencia en la distribución de energía espectral de estas fuentes de luz. Lamentablemente, en la actualidad no existe un estándar universal para convertir las mediciones HID tradicionales a sus "equivalentes" LED.



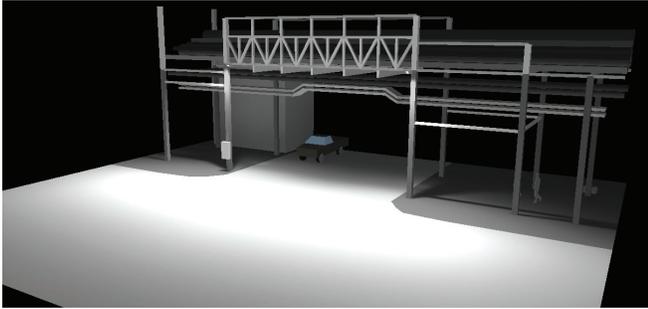
Iluminación de áreas de trabajo: iluminación cómoda y de distribución uniforme para un ambiente laboral más seguro.

Una iluminación adecuada siempre es importante para la seguridad de los trabajadores. Las opciones de iluminación son especialmente críticas en áreas peligrosas, donde debe ofrecerse una iluminación con protección de nivel superior.

Los proyectores de área de trabajo son una manera excelente de iluminar espacios abiertos, carreteras, áreas de procesos y fachadas de edificios. Las luminarias LED Areamaster™ Generation 2 son la opción ideal para estas aplicaciones. La óptica NEMA 7x6 está diseñada para maximizar el alcance hacia adelante y hacia los laterales que permita ofrecer una distribución de iluminación ancha y uniforme, para una visibilidad óptima de expansión amplia.

Con el LED Areamaster™ Generation 2, su diseño de iluminación puede mantener el espaciado de HID tradicional, mejorar la uniformidad y reducir los costes de energía y mantenimiento.

Iluminación de áreas de trabajo: simulación de aplicación

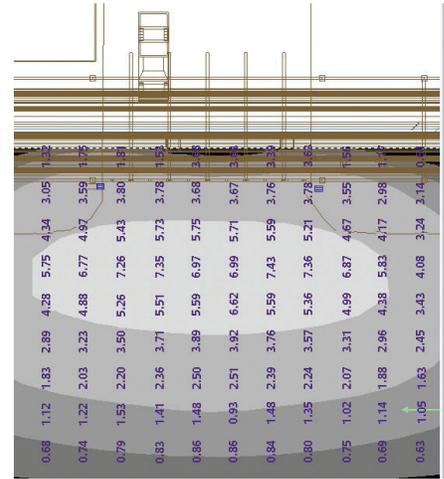


Ref. proyector AMLGL7CG7BU	Altura de la luminaria 7,6 m (25 pies)
Separación de luminaria 13 m (43 pies)	Ángulo de montaje de la luminaria 45°
Dimensiones de la superficie de cálculo 30,5 m (100 pies) de ancho x 18 m (60 pies) de prof.	

Óptica avanzada para una iluminación amplia y uniforme

La óptica NEMA 7x6 del LED Areamaster™ Generation 2 dirige la luz hacia afuera y hacia los laterales, algo comparable al patrón lumínico de un proyector HID tradicional. Al minimizar el punto caliente, el LED Areamaster™ Generation 2 mejora la uniformidad y ofrece más luz en los lugares necesarios del patrón del haz lumínico.

Como se muestra en esta isografía, dos proyectores LED Areamaster™ Generation 2 de 110 vatios montados a un ángulo de 45° y a una distancia de 13 m (43 pies) iluminan de forma eficaz un área de 30,5 m (100 pies) de ancho y 18 m (60 pies) de largo, consumiendo un 75 menos de energía que sus “equivalentes” HPS tradicionales.



Comparación de rendimiento

Luminaria	Consumo de energía	Lúmenes de salida	Eficacia de la luminaria	Patrón de NEMA	Iluminancia promedio (EAV)		Iluminancia máxima (EAV)		Iluminancia mínima (EAV)		Uniformidad (EMAX/EMIN)		Mejora de la uniformidad	Reducción del vataje
					FC	LX	FC	LX	FC	LX	FC	LX		
LED Areamaster™ Generation 2 AMLGL7CG7BU	110	14 200	129	7x6	3,11	33	7,43	80	0,63	7	11,79	127	27,20 %	76,30 %
HPS Areamaster™ de 400 W GAM771LMT	465	30 900	66	6x5	4,54	49	12	129	0,74	8	16,2	174		

Reduzca drásticamente sus costes de iluminación

Los costes de energía y mantenimiento son los dos factores que contribuyen al coste total de la propiedad. Al evaluar los sistemas de iluminación, considere tanto el consumo de energía total del sistema como la vida útil prevista de la luminaria.

Comparación del coste de la propiedad

Luminaria	Consumo de energía	Lúmenes de salida	costes energéticos anuales	Vida útil de la lámpara	Anualmente costes de mantenimiento	costes anuales totales	Ahorro anual por LED	Porcentaje de ahorro anual
LED Areamaster™ Generation 2 AMLGL7CG7BU	110	14 200	\$96,36	100 000 horas	–	\$96,36	\$341,23	78 %
HPS Areamaster™ de 400 W GAM771LMT	465	30 900	\$407,34	24 000 horas	\$30,25	\$437,59		

Costes de energía = vatios * 24 * 365 / 1000 (Kwh/año) * \$0,10/Kwh

Costes de mantenimiento = (87 600/24 000 * coste de lámpara + un reemplazo de balastro)/10 años

Vida útil del sistema de luminarias

El LED Appleton™ Areamaster™ Generation 2 ofrece una luz blanca de alta calidad, funcionalmente equivalente, con eficiencia energética y ecológica de mejor visibilidad, sin demoras de encendido ni degradación en la calidad de iluminación debido a ciclos de encendido/apagado y sin ciclos de fin de vida útil. La mayoría de las personas entiende que estos son los beneficios de pasar a la iluminación LED. Sin embargo, cuantificar estos beneficios y determinar el coste de la propiedad puede ser difícil, debido a la falta de un estándar de IES que defina la vida útil de la luminaria.

Unas palabras sobre las especificaciones de la vida útil de los LED

Aunque existen estándares para informar la depreciación de los LED, no hay un estándar aceptado para la vida útil de las luminarias. Los fabricantes usan distintos términos para describir la vida útil proyectada de un LED. Estos son algunos de ellos con sus definiciones aceptadas:

Estándar de prueba LM-80

El estándar IES LM-80 especifica un método de prueba para evaluar la vida útil de un equipo o la reparación de LED. Requiere al menos 6000 horas de funcionamiento real del LED, y los lúmenes de salida se miden y se reportan cada 1000 horas. Estos resultados pueden usarse para interpolar la vida útil de una fuente LED dentro de un sistema con la temperatura de la fuente LED in situ.

Mantenimiento de lúmenes informado L70

L70 es el tiempo que tardan los lúmenes de salida de un LED en depreciarse un 70 por ciento respecto de su salida original. L70 se extrapola con la calculadora proporcionada en IES TM-21, con el cálculo de la corriente del driver de la aplicación y la temperatura de la unión del LED. El estándar limita la vida útil informada a 6 veces la cantidad de horas de prueba según LM-80. Por lo tanto, una prueba de 10 000 horas puede, como máximo, dar un valor de 60 000 horas.

Mantenimiento de lúmenes calculado L70

La calculadora TM-21 permite que los fabricantes calculen un mantenimiento de lúmenes estimado que supera la regla de las 6 veces. Aunque esto puede ser útil para evaluar el rendimiento del LED, los valores de vida útil que superan la multiplicación por 6 se consideran de alto riesgo.

Vida útil económica real

TM-21 evalúa el mantenimiento de lúmenes, pero no el rendimiento de un sistema de luminarias completo en condiciones reales. Para determinar la vida útil económica esperada, Appleton™ evalúa todo el sistema, incluida la vida útil del driver del LED, las sobretensiones y la inmunidad a ruidos de la línea de alimentación, el rendimiento del motor de la luz en condiciones de choque térmico, la resistencia a largo plazo de las juntas contra el ingreso de humedad y la resistencia a la corrosión.

Un factor clave es la temperatura de funcionamiento, que puede variar mucho con las distintas temperaturas estacionales y diarias. Cuando se opera dentro de los valores de temperatura ambiente, la temperatura promedio del ambiente a lo largo del tiempo ofrece una aproximación adecuada para predecir la vida útil de la luminaria.

Temperatura ambiente	Vida útil de la luminaria (horas)	Cantidad de años con un uso las 24 horas	Cantidad de años con un uso durante 12 horas
25 °C (77 °F)	200 000	23	46
40 °C (104 °F)	100 000	11	23
55 °C (131 °F)	90 000	10	21
65 °C (149 °F)	50 kHz	6	11



El LED Areamaster™ Generation 2 es una opción ideal para minimizar el mantenimiento en aplicaciones de iluminación perimetral y de caminos.

Para iluminación de caminos y perimetral

El mantenimiento de la iluminación con proyectores HID en lugares de difícil acceso, como iluminación perimetral y en pasarelas, es complejo y costoso, y requiere de gruas u otros equipos de elevación así como de excesiva mano de obra. El diseño de instalaciones de iluminación eficientes y de larga vida útil produce una drástica reducción de los costes de mantenimiento y una mejora de rendimiento. Para cuantificar estos ahorros, hace falta evaluar la vida útil de la luminaria. Los LED Areamaster™ Generation 2 ofrece una iluminación constante y fiable las 24 horas, todos los días, año tras año, para garantizar que sus instalaciones jamás queden a oscuras.

Información sobre la especificación del LED Areamaster™ Generation 2

	AMLGL6	AMLGL7	AMLGL8
Equivalente a HPS/PSMH	175-250 vatios	250-400 vatios	400-750 vatios
Alimentación de entrada	70 vatios	110 vatios	150 vatios
Rango de voltaje	BU ①	120-277 V CA, 50/60 Hz, 170-300 V CC	
	BH	347-480 V CA, 50/60 Hz	
Flux óptica luminosidad (eficacia)* para opción transparente de 5000 K (lúmenes)	7x7	9900 (141)	15 300 (139)
	7x6	9000 (129)	14 200 (129)
Temperatura de color correlacionada (CCT)	3000 K/5000 K		
Índice de cromatización del color (CRI)	80/70		
Temperatura ambiente	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)		
Clasificación T (NEC/CEC) clase I, división 2	T4A a 65 °C (149 °F)	T3C a 65 °C (149 °F)	T3A a 65 °C (149 °F)
Clasificación T (ATEX/IECEx) zona 2	T4 a 65 °C (149 °F)	T3 a 65 °C (149 °F)	T3 a 65 °C (149 °F)
Área proyectada efectiva en m ² (pies ²)	A 45° del suelo	0,39 (1,28)	
	A 90° del suelo (peor escenario)	0,55 (1,82)	
Peso de la luminaria	9,8 kg (22 lb)		
Materiales estándar	Carcasa: aluminio libre de cobre		
	Acabado: poliéster bronceado tipo arquitectónico		
Vida útil	Lente: vidrio resistente a impactos y choque térmico o vidrio opaco opcional		
	>100 000 horas a una temperatura ambiente de 40 °C (104 °F)		
Garantía	>60 000 horas a una temperatura ambiente de 65 °C (149 °F)		
	5 años estándar, 10 años para modelos con óptica secundaria y protección contra sobretensiones adicional*		

① Voltaje de BH disponible solo para NEC/CEC

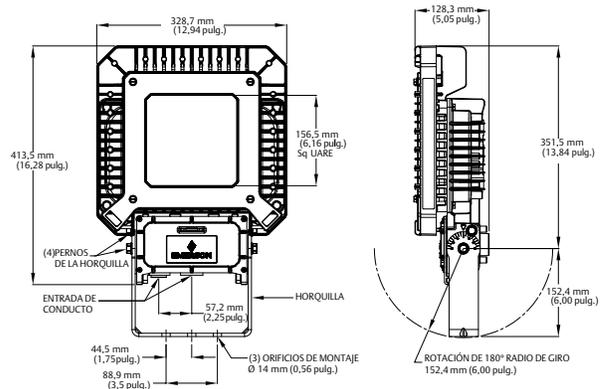
*Todos los valores típicos +/- 10 %

Certificaciones y cumplimientos NEC/CEC

- Clase I, división 2, grupos A, B, C, D
- Clase I, zona 2, grupo IIC
- Clase II, divisiones 1 y 2, grupos E, F, G
- Clase III
- Zona 20 y 21, grupo IIIC, zona 22, grupo IIIB
- Protección contra explosiones simultánea
- Tipo exterior para uso marino (agua salada), solo para EE. UU.
- Ubicaciones húmedas
- Tipo 3R, 4, 4X, IP66/67
- cCSAus: 164460, número de certificado: 70073611

Certificaciones y cumplimientos ATEX/IECEx

- Tipo de certificación: Areamaster Gen 2
 - Gas: zona 2
 - Según ATEX 2014/34/EU: II 3 G
 - Tipo de protección: Ex ec IIC Gc
 - Clase de temperatura: T5 a T3
 - Polvo combustible: Zona 22
 - Según ATEX 2014/34/EU: II 3 D
 - Tipo de protección: Ex tc IIIC Dc
 - Temperatura superficial: 85 °C a 100 °C (185 °F a 212 °F)



- Temperatura ambiente: -40 °C a 65 °C (-40 °F a 268 °F)
- Declaración de conformidad de la UE: 50317
- Certificado ATEX: SIRA 17ATEX3241
- Certificado IECEx: IECEx SIR 17.0079
- Índice de protección según EN/IEC 60529: IP66
- Resistencia al impacto (choque): IK10
- Seguridad fotobiológica, IEC 62778 e IEC 62471: RG0

Guía de solicitud de productos

AMLG	L7	C	G	7	BU	S
Serie: AMLG: LED Areamaster 2	Nivel de lúmenes ④: L6 - 9K L7 - 15K L8 - 19K	Temperatura del color (CCT): C - 5000 K W - 3000 K ①	Difusión: G - Vidrio transparente F - Vidrio opaco ② D - Policarbonato difuso ⑦	Alcance del haz: 6 - 7x7 (no óptico) 7 - 7x6	Voltaje: BU - 120-277 V CA 50/60 Hz, 170-300 V CC BH - 347-480 V CA 50/60 Hz ⑤	Opciones: F - Fusible ③ S - Protección contra sobretensiones de 10 KV ⑥ M - M20 (métrico)

Ejemplo: AMLGL7CG7BUS — AMLG: LED Areamaster™ Generation 2, nivel de lúmenes: 15 000, temperatura del color (CCT) 5000 K, vidrio transparente, NEMA 7x7, 120-277 V CA 50/60 Hz, tensión de entrada 170-300 V CC, protección contra sobretensiones 10 KV.

① La CCT de 3000 K (cálida) no está disponible con el patrón de luz NEMA 7x7

② El vidrio opaco solo está disponible con patrón de luz NEMA 7x7

③ El uso de fusibles anula la clasificación marina. El fusible no está disponible para NEC/CEC.

④ Todos los valores en lúmenes son estándar (tolerancia de +/- 10 %).

⑤ Voltaje de BH disponible solo para NEC/CEC.

⑥ Protección contra sobretensiones de 10 KV disponible solo para NEC/CEC.

⑦ Policarbonato difuso disponible solo para NEC/CEC.

Información sobre la especificación del LED Areamaster™ Generation 2 HL

		AMLHL1	AMLHL2	AMLHL3
Equivalente a HPS/PSMH		1000 vatios	1000-1500 vatios	1500 vatios
Alimentación de entrada		180 vatios	225 vatios	310 vatios
Rango de voltaje	BU ①	120-277 V CA, 50/60 Hz, 170-300 V CC		
	BH	347-480 V CA, 50/60 Hz		
Flux de luminosidad (eficacia)* para opción transparente de 5000 K (lúmenes)	7x7	23 500 (131)	30 100 (134)	37 000 (119)
	7x6	22 700 (126)	28 100 (125)	35 400 (114)
	5x5	24 100 (134)	30 000 (133)	38 300 (124)
Temperatura de color correlacionada (CCT)		3000 K/5000 K		
Índice de cromatización del color (CRI)		80/70		
Temperatura ambiente		-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)		
Clasificación T (NEC/CEC) clase I, división 2		T4 a 65 °C (149 °F)	T3C a 65 °C (149 °F)	T3C a 55 °C (131 °F)
Clasificación T (ATEX/IECEX) zona 2		T4 a 65 °C (149 °F)	T3 a 65 °C (149 °F)	T3 a 55 °C (131 °F)
Área proyectada efectiva en m² (pies²)	A 45° del suelo	0,39 (1,28)		
	A 90° del suelo (peor escenario)	0,55 (1,82)		
Peso de la luminaria		16,1 kg (35,4 lb)	16,1 kg (35,4 lb)	16,1 kg (35,4 lb)
Materiales estándar		Carcasa: aluminio libre de cobre		
		Acabado: poliéster bronceado tipo arquitectónico		
		Lente: vidrio resistente a impactos y choque térmico o vidrio opalino opcional		
Vida útil		>100 000 horas a una temperatura ambiente de 40 °C (104 °F)		
		>60 000 horas a una temperatura ambiente de 65 °C (149 °F)		
Garantía		5 años estándar, 10 años para modelos con óptica secundaria y protección contra sobretensiones adicional*		

① Voltaje de BH disponible solo para NEC/CEC

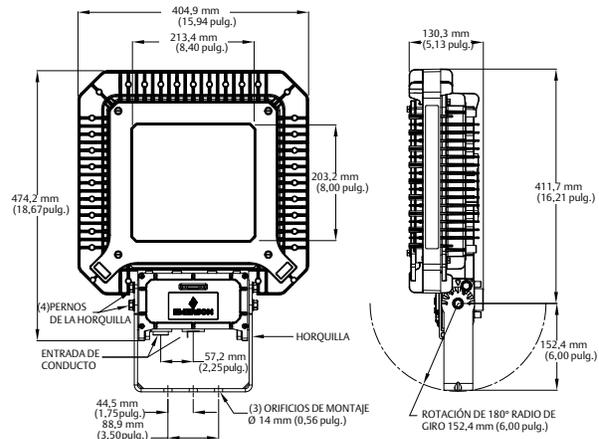
* Todos los valores típicos +/- 10 %

Certificaciones y cumplimientos NEC/CEC

- Clase I, división 2, grupos A, B, C, D
- Clase I, zona 2, grupo IIC
- Clase II, divisiones 1 y 2, grupos E, F, G
- Clase III
- Zona 20 y 21, grupo IIIC, zona 22, grupo IIIB
- Protección antiexplosiva simultánea
- Tipo exterior para uso marino (agua salada), solo para EE. UU.
- Ubicaciones húmedas
- Tipo 3R, 4, 4X, IP66/67
- cCSAus: 164460, número de certificado: 70073611

Certificaciones y cumplimientos ATEX/IECEX

- Tipo de certificación: Areamaster alta luminosidad (HL)
 - Gas: zona 2
 - Tipo de protección: Ex ec IIC Gc
 - Clase de temperatura: T4 a T3
 - Polvo: Zona 22
 - Tipo de protección: Ex tc IIIC Dc
 - Temperatura superficial: 85 °C a 100 °C (185 °F a 212 °F)



- Temperatura ambiente: -40 °C a 65 °C (-40 °F a 268 °F)
- Certificado ATEX: SIR A 17ATEX3241
- Certificado IECEX: IECEX SIR 17.0079
- Índice de protección según EN/IEC 60529: IP66
- Resistencia al impacto (choque): IK10
- Seguridad fotobiológica, IEC 62778 e IEC 62471: RG0

Guía para realizar pedidos de productos

AMLH	L1	C	G	7	BU	S
Serie: AMLH: Serie de LED Areamaster 2 HL	Nivel de lúmenes ④: L1 - 24 000 L2 - 30 000 L3 - 38 000	Temperatura del color (CCT): C - 5000 K W - 3000 K ①	Difusión: G - Vidrio transparente F - Vidrio opalino ②	Alcance del haz: 3 - 3x3 5 = 5x5 6 = 7x7 (no óptico) 7 = 7x6	Voltaje: BU = 120-277 V CA 50/60 Hz, 170-300 V CC BH = 347-480 V CA 50/60 Hz ⑤	Opciones: F - Fusible ③ S - Protección contra sobretensiones de 10 KV ⑥ M - M20 (métrico)

Ejemplo: AMLHL2CG7BUS — AMLH: LED Areamaster™ Generation 2 HL, nivel de lúmenes: 30 000, temperatura del color (CCT) 5000 K, vidrio transparente, NEMA 7x6, 120-277 V CA 50/60 Hz, entrada de 170-300 V CC, protección contra sobretensiones 10 KV.

① La CCT de 3000 K (cálida) no está disponible con el patrón de luz NEMA 7x7

② El vidrio opaco solo está disponible con patrón de luz NEMA 7x7

③ El uso de fusibles anula la clasificación marina. El fusible no está disponible para NEC/CEC.

④ Todos los valores en lúmenes son estándar (tolerancia de +/-10%).

⑤ Voltaje de BH disponible solo para NEC/CEC.

⑥ Protección contra sobretensiones de 10 KV disponible solo para NEC/CEC.

⑦ Policarbonato difuso disponible solo para NEC/CEC.

Productos relacionados con el LED Areamaster™ Generation 2



Soporte tipo
cuerno

Soportes

Accesorios de
ajuste deslizante

Rejillas

Cubiertas

Cables de
seguridad

Visor

Número de catálogo	Descripción
Soportes de montaje para proyectores	
G-PB-2	Dos soportes tipo cuerno en espiga, bronce arquitectónico
G-PB-3-120	Tres soportes tipo cuerno en espiga, 120 grados, bronce arquitectónico
G-PB-4	Cuatro soportes tipo cuerno en espiga, 90 grados, bronce arquitectónico
G-AM-8-CA	El soporte de montaje en cruz a 180° facilita el montaje del proyector en la cruceta o en otra superficie plana, o a G-AM-8-WB.
G-AM-8-WB	El soporte de montaje en tubería/pared se encaja a tubos de 1" a 2-1/2", tanto verticales como horizontales, o se monta sobre superficies planas. Se utiliza con G-AM-8-CA.
GPSWB6GAL	A 90 grados para montaje en pared. Se usa con G-AM-8-SF o GSF-20.
G-AM-PFB	Base de proyector portátil para aplicaciones de iluminación temporal. Se usa con rejilla de alambre.
Accesorios de ajuste deslizante para reflectores	
AMLEDSF1	Accesorio de ajuste deslizante en punta final de postes de 1" o 1-1/2".
G-SF20	Accesorio de ajuste deslizante en punta final de postes de 1-1/2" o 2".
G-AM-8-SF	Accesorio de ajuste deslizante en punta final de postes de 2" o 2-1/2".
Accesorios para proyectores	
LEDSC	Cable de seguridad.
LGGUARD	Rejilla de alambre para luminaria LED Areamaster™ Generation 2.
LHGUARD	Rejilla de alambre para luminaria LED Areamaster™ Generation 2 HL.
AMLGV	Visor para luminaria LED Areamaster™ Generation 2. Para diseños compatibles con Dark Sky.
AMLHV	Visor para luminaria LED Areamaster™ Generation 2 HL. Para diseños compatibles con Dark Sky.
AMLGCLEAR	Tapa de repuesto transparente para luminaria LED Areamaster™ Generation 2.
AMLHCLEAR	Tapa de repuesto transparente para luminaria LED Areamaster™ Generation 2 HL.
AMLGFROST	Tapa de repuesto opaco para luminaria LED Areamaster™ Generation 2.
AMLHFROST	Tapa de repuesto opaco para luminaria LED Areamaster™ Generation 2 HL.
Conectores de cables para entradas de tubos de 3/4"	
CG-3775	Prensacables de aluminio para cables flexibles; diámetro externo: 0,375" a 0,500"
CG-5075	Prensacables de aluminio para cables flexibles; diámetro externo: 0,500" a 0,625"
CG-6275	Prensacables de aluminio para cables flexibles; diámetro externo: 0,625" a 0,750"
TC075055	Prensaestopa de cable de aluminio para cables de bandeja tipo TC; diámetro externo: 0,260" a 0,550"
TC075079	Prensaestopa de cable de aluminio para cables de bandeja tipo TC; diámetro externo: 0,470" a 0,790"
TMC2-075075A	Conector de cable de aluminio TMC2 para cables MC, MC-HL y TECK; diámetro externo: 0,500" a 0,750"
TMC2-075099A	Conector de cable de aluminio TMC2 para cables MC, MC-HL y TECK; diámetro externo 0,690" a 0,990"

Hay postes cónicos redondos, cónicos cuadrados y de acero con bisagras disponibles. Comuníquese con su representante de ventas local para obtener más información.

MÁS INFORMACIÓN

El nuevo estándar para una iluminación LED fiable que ahorre energía y costes de mantenimiento, mientras que ofrece una iluminación superior ha llegado. Véalo con claridad. Comuníquese con su representante de Appleton™ local o visite www.appletonlec.com hoy mismo.

Luminarias diseñadas para soportar las condiciones más adversas y funcionar en todas sus instalaciones sin incidentes.



Appleton™ es la marca fundacional del negocio de aparatos eléctricos e iluminación de Emerson, una garantía de confianza a nivel mundial para lograr instalaciones eléctricas más seguras, productivas y fiables.

**Estados Unidos
(oficinas centrales)**
Appleton Grp LLC
9377 W. Higgins Road
Rosemont, IL 60018
Estados Unidos
Tel. +1 800 621 1506

Europa
ATX SAS
Espace Industriel Nord
35, rue André Durouchez,
CS 98017
80084 Amiens Cedex 2, Francia
Tel. +33 3 2254 1390

Canadá
EGS Electrical Group Canada Ltd.
99 Union Street
Elmira ON, N3B 3L7
Canadá
Tel. +1 888 765 2226

Asia Pacífico
EGS Private Ltd.
Block 4008, Ang Mo Kio Ave 10,
#04-16 TechPlace 1,
Singapur 569625
Tel. +65 6556 1100

Latinoamérica
Egs Comercializadora México, S.
de R.L. De C.V.
Calle 10 N°145 Piso 3
Col. San Pedro de los Pinos
Del. Álvaro Obregon
Ciudad de México. 01180
Tel. +52 55 5809 5049

Oficina de ventas en Australia
Bayswater, Victoria
Tel. +61 3 9721 0348

Oficina de ventas de China
Shanghái
Tel. +86 21 3338 7000

Oficina de ventas de Oriente Medio
Dammam, Arabia Saudí
Tel. +966 13 510 3702

Oficina de ventas de Chile
Las Condes
Tel. +56 2928 4819

Oficina de ventas de India
Chennai
Tel. +91 44 3919 7300

Oficina de ventas de Corea
Seúl
Tel. +82 2 3483 1555

 [Emerson.com](https://www.emerson.com)

 [LinkedIn.com/company/emerson](https://www.linkedin.com/company/emerson)

El logotipo de Emerson es una marca comercial y marca de servicio de Emerson Electric Co. Appleton es una marca comercial registrada de Appleton™ Grp LLC. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños. © 2018 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados.



CONSIDÉRELO RESUELTO.