

Led Elevated Runway Approach

threshold,
threshold wing bar and
runway end light



SEÑAL ELEVADA DE LED

APROXIMACIÓN UMBRAL ALAS DE UMBRAL FINAL DE PISTA

Señal elevada de nueva generación de LED de alta intensidad para emisiones unidireccionales y luz fija para la señalización luminosa de aproximación con el fin de proporcionar una guía visual a las aeronaves en aterrizaje y despegue.

CONFORMIDAD

Anexo 14 - Volumen I
(Fig. A2-1, A2-2, A2-3, A2-4, A2-8, A2-12) **ICAO**

AC150/5345-46 (L-862 S) **FAA**

TS 61827 **IEC**

Stanag 3316 **NATO**

CAP 168 (GB) **CAA**

TP312 (CDN) **TCAA**

Reglamento Construcción Aeropuertos **ENAC**

CS-ADR-DSN - Volume I
(figures U-5, U-6, U-7, U-8, U-12) **EASA**

Manual of Standards Part 139 (AUS) **CASA**

ocem



ocem.com

APLICACIONES

Pistas: ICAO CAT I, II y III, FAA, militares.

Aproximación: ICAO A2-1 (W) y A2-2 (R).

Umbral de pista de despegue: FAA AC150/5345-46 L-862E, ICAO A2-3 (G).

Alas de umbral: ICAO A2-4 (G).

Final de pista de despegue: FAA AC150/5345-46 L-862E, ICAO A2-8 (R).

Vías de circulación ICAO.

Barras de parada: ICAO A2-12.

CARACTERÍSTICAS

- Grado de protección mecánica IP67: el vidrio frontal no necesita sellantes y se mantiene en su sitio mediante una placa de retención del vidrio y una junta específica.
- Temperatura de funcionamiento admisible: de -55 °C a +55 °C (entre -67 °F e +131 °F).
- Vida media de los LED: 60.000 h a intensidad máxima; 100.000 h en condiciones normales de funcionamiento.
- Menor consumo en comparación con las señales convencionales: menores cargas, CCR y transformadores de menor potencia.
- Potencia luminosa variable: conforme a la norma ICAO (Fig. AA-1, A2-2, A2-3, A2-4, A2-8, A2-12) y FAA EB67.
- Coordenadas colorimétricas constantes en el tiempo: color emitido directamente por los LED, sin utilizar filtros colorados.
- Alto grado de compatibilidad con las instalaciones aeroportuarias existentes (para señales supervisadas, tamaño máximo del transformador: 150 VA).
- Bajo coeficiente de mantenimiento: señales diseñadas con una gran modularidad, con intervalos de mantenimiento prolongados y un número reducido de piezas de recambio.
- Sin ajustes: las fuentes luminosas están preconfiguradas y no requieren ajustes.
- Fácil instalación, con cuerpo dotado de soporte para una correcta y precisa puntería de la señal (horizontal y vertical).
- Puede utilizarse con cualquier tipo de unidad de regulación fabricada según las normas FAA o IEC.

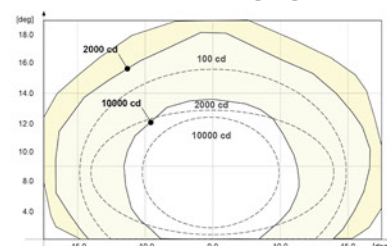
PRESTACIONES

- Electrónica resistente a las vibraciones.
- Ajuste automático de la frecuencia de la corriente de alimentación (50-60 Hz / 2.8-6.6 A).
- Equipado con dispositivo de protección contra las sobretensiones (FAA EB67).
- Detección inmediata de una avería interna.

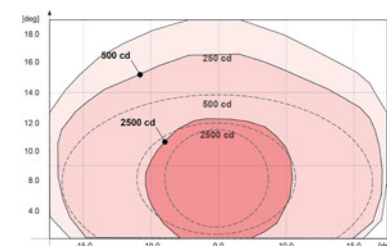
ESTRUCTURA Y OPCIONES



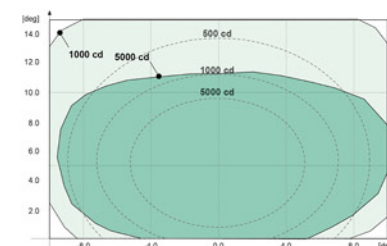
FOTOMETRÍA



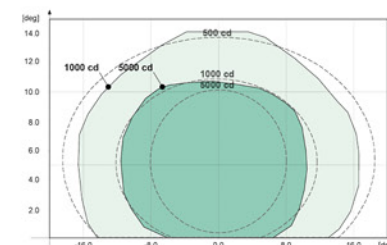
ICAO - Fig. A2-1
(Blanco)



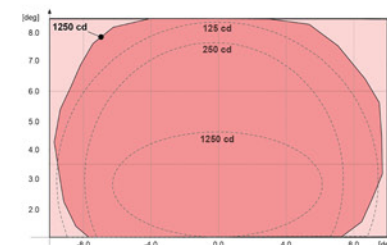
ICAO - Fig. A2-2
(Rojo)



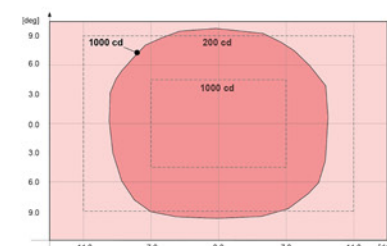
ICAO - Fig. A2-3
(Verde)



ICAO - Fig. A2-4
(Verde)



ICAO - Fig. A2-8
(Rojo)



FAA - L-862S
(Rojo)

Para las piezas de repuesto, consultar el manual de instrucciones y el catálogo de piezas de repuesto.

CÓMO PEDIR

ejemplo: LERA TG - P - 001 - 0 - A	
Utilización [Color]	
CA = Aproximación eje y barras [Blanco]	
AR = Barras laterales de aproximación [Rojo]	
TG = Umbral [Verde]	
WG = Alas de umbral [Verde]	
ER = Final de pista [Rojo]	
SB = Barras de parada FAA [Rojo]	
BA = Barras de parada ICAO [Rojo]	
Configuración	
P = Señal completa con manguito de rotura*	
C = Señal sin manguito de rotura**	
Montaje	
(P) Con manguito	(C) Sin manguito
001 = Señal completa	000 = Sin cable
	050 = Con cable (0,50 m)
	250 = Con cable (2,50 m)***
Opción monitorización	
0 = Sin monitorización	
M = Con monitorización	
Opción kit ártico	
0 = Sin kit ártico	
A = Con kit ártico	

* Señal dotada de soporte especial, manguito de rotura y cable con clavija bipolar (L-823)

** Señal dotada de soporte especial. Poste de soporte y manguito de rotura que pueden encargarse por separado

*** Longitud de cable sólo disponible para uso AC (Aproximación eje y barras) y AR (barras laterales de aproximación)

En el ejemplo **LERA - TG - P-001 - 0 - A**: Señal elevada de LED, de alta intensidad, modelo LERA configurado para uso de umbral. Señal unidireccional con lámparas color verde. Sistema completo, dotado de soporte especial, manguito de rotura y cable con clavija bipolar (L-823). Señal no dotado de sistema opcional de monitorización. Kit ártico presente.

INSTALACIÓN SOBRE EL POSTE

Todas las señales instaladas en poste (configuración C) se suministran sin poste y sin eventual manguito de rotura. Los elementos de instalación deben encargarse por separado.

Las señales instaladas en un poste con manguito de rotura (por ejemplo, barras de aproximación, barras laterales de aproximación, barras de parada) se suministran sin poste y sin manguito de rotura (sólo soporte especial).

El poste de aluminio (Ø 60 mm) está disponible en versiones de longitud estándar de 0,15 a 2,0 m. El poste puede cortarse a medida según el proyecto de instalación. La señal puede suministrarse con clavija (L-823), cable de alimentación (dos conductores unipolares) y cable de tierra premontado con una longitud de 0,50 m (apto para instalación en poste de 0,30 m como máximo) o para cortar y montar con una longitud de 2,50 m.

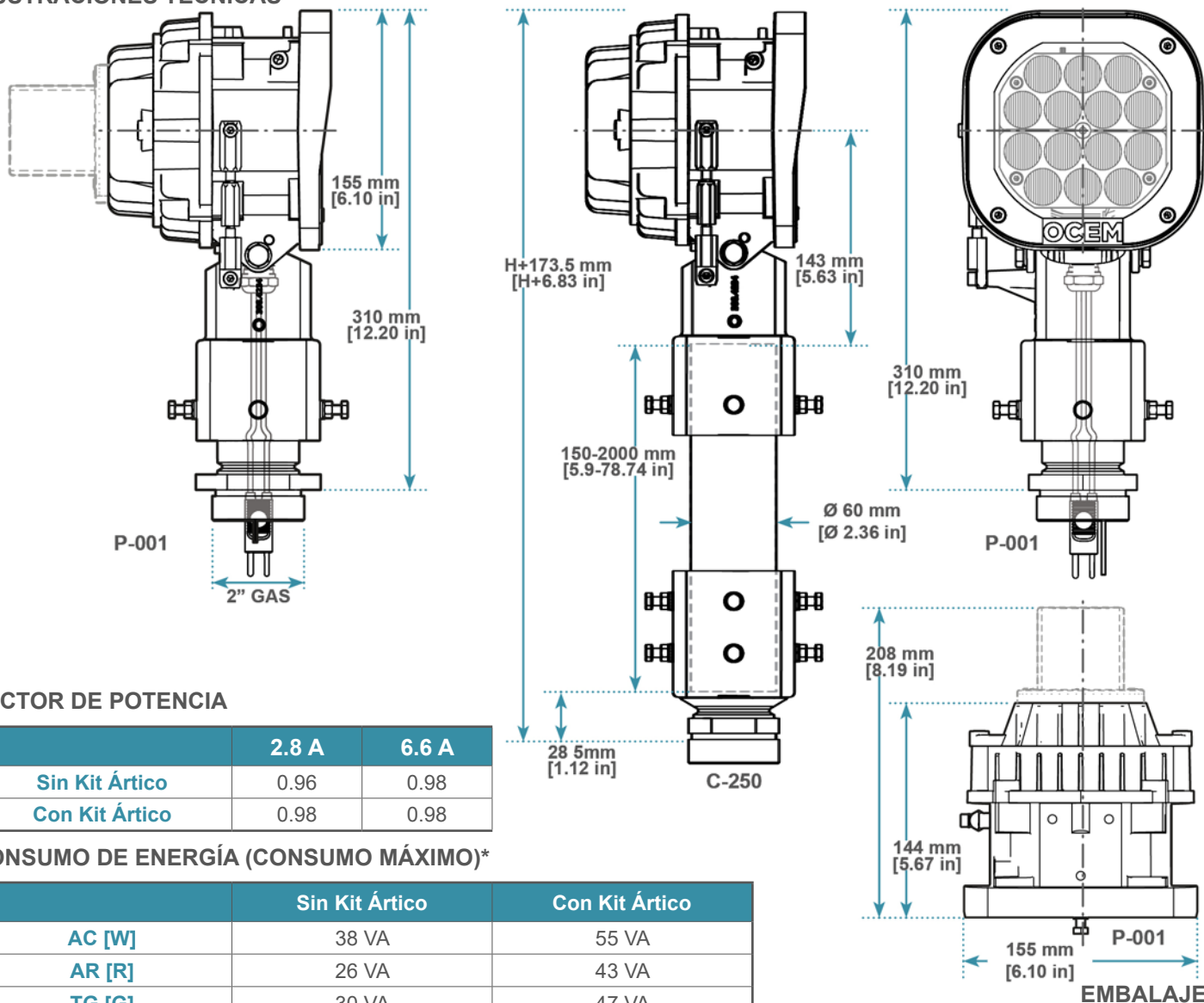
Las señales instaladas en un poste frangible plegable (por ejemplo, eje, barras de aproximación, barras de aproximación laterales) se suministran sin poste frangible (sólo soporte especial).

La señal puede suministrarse con clavija (L-823) y cable (dos conductores unipolares) premontado con una longitud de 0,50 m y cable de tierra (apto para instalación en poste de 0,30 m como máximo) o sin clavija ni cable de tierra.

Todos los dispositivos suministrados sin cable montado (montaje tipo 000 y tipo 250) están equipados con un prensaestopas especial con terminal de enchufe que permite realizar la conexión eléctrica sin tener que abrir la señal.

Código	Descripción	Características
315.3710	Poste de soporte 150 mm	Poste de soporte Ø 60 mm H = 150 mm
315.3711	Poste de soporte 500 mm	Poste de soporte Ø 60 mm H = 500 mm
315.3712	Poste de soporte 1000 mm	Poste de soporte Ø 60 mm H = 1000 mm
315.3713	Poste de soporte 1500 mm	Poste de soporte Ø 60 mm H = 1500 mm
315.3714	Poste de soporte 2000 mm	Poste de soporte Ø 60 mm H = 2000 mm
155.7200	Manguito de rotura	Manguito de rotura para poste Ø 60 mm (LERA configuración C-050/C-250)

ILUSTRACIONES TÉCNICAS



FACTOR DE POTENCIA

	2.8 A	6.6 A
Sin Kit Ártico	0.96	0.98
Con Kit Ártico	0.98	0.98

CONSUMO DE ENERGÍA (CONSUMO MÁXIMO)*

	Sin Kit Ártico	Con Kit Ártico
AC [W]	38 VA	55 VA
AR [R]	26 VA	43 VA
TG [G]	30 VA	47 VA
WG [G]	30 VA	47 VA
ER [R]	20 VA	37 VA
SB [R]	20 VA	37 VA
BA [R]	17 VA	34 VA

* Medido a 6,6 A con transformador de aislamiento toroidal de 65 W.

ARTÍCULOS ACCESORIOS

Código	Descripción	Características
013.0008	Tubo acodado	Tubo acodado de acero galvanizado (entrada superior roscada 2" - 11 GAS)
315.3210	Tubo acodado	Tubo acodado de acero galvanizado (ambos las entradas roscadas 2" - 11 GAS)
013.0010	Anillos ryton	Conjunto de 2 anillos de ryton para soporte de enchufe (dentro de tubo acodado)
315.1228	Base profunda	Base FAA L-867 (Clase IA, talla B) profundidad: 610 mm ("24")
315.1062	Plato base L-867	Piatta base para base L-867, con manguito roscado 2" - 11 GAS (completo con junta y platillo de soporte de enchufe)
332.4560	Sistema óptico de puntería	Dispositivo de nivelación y orientación para señal en poste de soporte con manguito de rotura
332.3240	Sistema óptico de puntería	Dispositivo de nivelación y orientación para señal en poste frangible (requiere soporte 332.4571)
332.4571	Soporte para sistema óptico	Soporte especial para dispositivo 332.3240 de nivelación.
798.0006	Herramienta mantenimiento	Llave tubular ranurada 22 mm para conector pasamuros

	LER A
	P-001 C-050 C-250
Peso (kg)	4.4 4.1 5.0
Volumen (m³)	0.019

El Fabricante se reserva el derecho de cambiar y/o modificar los parámetros técnicos en cualquier momento y sin previo aviso.

