

Manual de Uso y Mantenimiento



LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED



Contact us

OCEM AT



+39 051 66 56 611



info@ocem.com

Ediciones				
Fecha	Índice	Descripción	Editado por	Aprobado por
16/10/2015	0.1	Primera publicación	ERAU	MROM
05/11/2018	1.0	Actualización de la imagen de portada. Actualización de la sec. ICAO. Adición de repuestos renovació y version special E y L.	EBER	MMAZ
03/09/2019	2.0	Tabla actualizada de repuestos	MBAC	MMAZ
21/02/2024	3.0	Technical update	MBAC	MMAZ

UT-MT-0837_03_21-02-2024 (ES) | Estas especificaciones están sujetas a modificaciones.

© Copyright 2023 OCEM Airfield Technology (Italia) | Tutti i diritti sono riservati.

OCEM Airfield Technology, e qualsiasi altro nome/marchio associato ai prodotti OCEM Airfield Technology menzionati o indicati in questo documento, sono marchi di fabbrica o marchi registrati da OCEM Airfield Technology. I diritti di terzi su ogni marchio registrato menzionato nel presente documento appartengono ai rispettivi proprietari.

I diritti d'autore del presente manuale appartengono a OCEM Airfield Technology. Le istruzioni, i disegni, le tavole e altro contenuto nel presente manuale sono di natura tecnica riservata e non possono essere riprodotti e/o divulgati, né completamente né parzialmente, senza specifica autorizzazione del Costruttore. La riproduzione del presente manuale è consentita al solo scopo di realizzare una copia di sicurezza. OCEM Airfield Technology si riserva, secondo la legge, la proprietà del presente manuale, vietandone la cessione a terzi e/o la riproduzione non autorizzata.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA DEL PRODUCTO

LA SIGUIENTE GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS O LEGALES, INCLUYENDO, PERO NO POR MEDIO DE LA LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

OCEM - ENERGY TECHNOLOGY garantiza a cada comprador original de productos fabricados por la Compañía que estos productos son, en el momento de la entrega al Comprador, libres de defectos en materiales y mano de obra, siempre que no se da garantía en relación con:

- (a) cualquier Producto que haya sido reparado o alterado de tal manera, a juicio de la Compañía, que puedan afectar adversamente al Producto;
- (b) a cualquier Producto que, a juicio de la Compañía, haya sido objeto de negligencia, accidente o almacenamiento inadecuado;
- (c) *cualquier Producto que no haya sido operado y mantenido de acuerdo con la práctica habitual y de conformidad con las recomendaciones y especificaciones publicadas de la Compañía, y,*
- (d) la ruptura de los sellos de garantía, is están presentes, determinan la finalización inmediata de la garantía; y,

La obligación del Fabricante bajo esta garantía se limita a usar los esfuerzos razonables para reparar o, a su opción, reemplazar, durante el horario normal en las instalaciones de la Compañía, cualquier Producto que a su juicio se pruebe que no es como se garantiza en el periodo de garantía aplicable.

Todos los gastos de transporte de los Productos que no estén en garantía y de Productos reparados o repuestos desde o hacia la instalación de la Compañía serán sufragados por el Comprador.

La Compañía podrá exigir la devolución de cualquier Producto que no esté en garantía a sus instalaciones, previo pago del transporte por parte del Comprador, para establecer una reclamación bajo esta garantía. El coste de la instalación de un Producto reparado o sustituido, será sufragado por el Comprador. Las piezas de repuesto proporcionados bajo los términos de esta garantía se garantizará por el resto del período de garantía de los productos sobre los que se instalan en la misma medida que si dichas partes fueran componentes originales del mismo. La Compañía no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por cualquier retraso que involucre el servicio de garantía.

POR FAVOR, LEA ESTE DOCUMENTO CUIDADOSAMENTE

Por favor, lea cuidadosamente el documento entero antes de proceder a las operaciones de instalación, puesta en servicio, operación, mantenimiento o eliminación del equipo.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Extrema precaución se debe tener al trabajar con este equipo; normalmente se utiliza o conectado a circuitos que operan a tensiones peligrosas y pueden ser fatales.

La siguiente sección contiene información importante de seguridad que debe ser seguida al instalar y utilizar el aparato.

El mal uso de los equipos o la falta de cuidado en la aplicación de los procedimientos de seguridad y las prescripciones indicadas en este documento, puede resultar en un peligro.

Evite el contacto con la tensión o fuentes de corriente.

Por ningún motivo las protecciones y los dispositivos de seguridad deben ser retirados.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

**LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO****REPARACIÓN DEL EQUIPO - HABILIDADES**

La reparación en el equipo y el acceso a sus partes internas deberá ser realizado por personal con experiencia, debidamente capacitado y consciente de los riesgos relacionados con la electricidad y altos voltajes.

Se adoptarán normas de seguridad cuando se opere en el equipo o en los cables y otros aparatos conectados él.

NO OPERE EN CIRCUITOS ENERGIZADOS

No realice ninguna operación en el convertidor o en aparatos conectados a él cuando los circuitos están energizados.

AL MANEJAR Y MANTENER ESTE EQUIPO, OBSERVE PRECAUCIONES PARA EQUIPOS DE ALTO VOLTAJE.

Antes de cualquier acceso, inspección o intervención, asegúrese de haber desconectado la unidad, abriendo el interruptor principal y eliminado el suministro a la unidad (abriendo el interruptor de línea de suministro).

Luego, espere el tiempo de descarga (por lo menos 5 minutos), y verifique la presencia de tensión antes de acceder al equipo.

REANIMACIÓN

El personal de mantenimiento debe ser consciente de los riesgos relacionados con la electricidad, y de los criterios de prevención de peligro de descarga eléctrica y debería estar familiarizado con las técnicas de reanimación.

MARCA CE

Este equipo cumple con los requisitos de la normativa Europea para la marca CE. El usuario tiene que respetar todas las prescripciones contenidas en esta publicación.

Este equipo cumple con los requisitos de las Directivas de la CEE 2004/108/EEC y 2006/95/EEC con respecto a la "Compatibilidad Electromagnética" y " Equipos Eléctricos de Baja Tensión", respectivamente.

TOMANDO EL EQUIPO FUERA DE SERVICIO

En caso de desmontaje, desmantelamiento, destrucción o eliminación, el usuario deberá seguir todas las precauciones necesarias para la eliminación de componentes y material, de acuerdo con las normas locales y la legislación aplicable.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**TABLA DE CONTENIDOS**

LISTA DE FIGURAS.....	6
LISTA DE TABLAS.....	6
1 INFORMACIÓN GENERAL	7
2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	8
2.1 Descripción del dispositivo luminoso LETG	8
2.2 Energía de entrada	8
2.3 Condiciones de funcionamiento	8
3 IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE DISPOSITIVO	9
4 INSTALACIÓN.....	10
4.1 Sincronización externa con doble cable de alimentación.....	11
4.2 Perfil de instalación bajo	11
5 AJUSTE DEL ÁNGULO AZIMUTH Y ZENITH	12
6 MANTENIMIENTO	14
6.1 Comprobaciones periódicas	14
6.2 Mantenimiento no programado	15
6.3 SUSTITUCIÓN.....	15
6.3.1 Sustituyendo la lente y la junta	15
6.3.2 Sustituyendo la placa LED	15
6.3.3 Sustituyendo la placa de suministro de energía (ensamblaje de la placa de suministro de energía)	15
6.3.4 Sustituyendo el cable de suministro de energía con conector.....	16
7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	17
8 DIAGRAMAS DE CABLEADO	18
9 PARTE DE REPUESTOS.....	24
9.1 Componentes principales de la luz	25

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Dimensiones generales	8
Figura 2 - Explicación del P/N	9
Figura 3 - Instalación en la placa base FAA L-867 y placa base.....	10
Figura 4 - Instalación de LETG en bajo perfil de instalación.	11
Figura 5 - Índices de enfoque horizontal y vertical	13
Figura 6 - Alojamiento de la unidad de suministro de energía en serie	16
Figura 7 - Alojamiento de la unidad de suministro de energía en paralelo con sensor de crepuscular.....	16
Figura 8– Suministro de energía del circuito en serie no monitorizado	18
Figura 9– Suministro de energía del circuito en serie no monitorizado con interruptor	18
Figura 10– Suministro de energía del circuito en serie monitorizado	19
Figura 11– Suministro de energía del circuito en serie monitorizado con interruptor	19
Figura 12– Suministro de energía del circuito en paralelo no monitorizado con o sin fotocélula. 20	
Figura 13– Suministro de energía del circuito en paralelo no monitorizado con interruptor, con o sin fotocélula	20
Figura 14– Suministro de energía del circuito en paralelo monitorizado con o sin fotocélula	21
Figura 15– Suministro de energía del circuito en paralelo monitorizado con interruptor, con o sin fotocélula.....	21
Figura 16 – Alimentación de circuito serie no monitorizada con sincronización externa	22
Figura 17 – Diagrama de cableado para la conexión del LETG monitorizado al transformador.	23
Figura 18 – Vista despiezada	25
Figura 19 – Lista de piezas.....	25

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 – Consumo	8
Tabla 2 - Peso y Volumen del LETG	8
Tabla 3 – Comprobaciones Periódicas	14
Tabla 4 - Solución de problemas	17

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1 INFORMACIÓN GENERAL

LETG es una Luz de Protección de Pista Elevada de LED con dos luces amarillas que parpadean alternativamente. Se utiliza para advertir a los pilotos o los operadores de vehículos terrestres que se están acercando a la pista.

LETG está en conformidad con

- **ICAO** –El Anexo 14, Vol. I, Secc.5.3.23 Configuración A, intensidad alta
- **FAA** – AC 150/5345-46 (Edición Actual) e Informe de Ingeniería No.67, cumple con los requisitos descritos en la AC 150/5340-30
- **EASA** – CS-ADR-DSN Libro 1 Fig.U-28
- **IEC** – TS 61827
- **NATO** – STANAG 3316
- **CAA** – CAP 168
- **IAAE** – TP 312
- **ENAC** – Reglamento sobre la construcción y funcionamiento del aeropuerto de la Autoridad de Aviación Civil Italiana

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

2.1 Descripción del dispositivo luminoso LETG

El dispositivo consta de:

- Dos fuentes de luz LED de color amarillo unidireccionales espaciados a 381 mm (15") de distancia. Las dos fuentes de luz parpadean alternativamente, a una velocidad de 45-50 veces por minuto.
- Carcasa de aluminio que aloja placas LED y la fuente de alimentación.
- Soporte de aluminio en forma de U con marcas de ajuste del ángulo cenit y azimut. El ángulo cenit se puede ajustar en un rango de 0° a 20° en incrementos de 1°. El ángulo de azimut se puede ajustar en un rango de -20° a +20° en incrementos de 5°.
- Pata de montaje con ranura rompible y 2"-11 ½ de rosca macho NPT
- Conector de alimentación L-823, de 2 pines sin monitorización o 5 pines con monitorización.
- Utilice un dispositivo de control y monitorización capaz de detectar una sola lámpara quemada (MCC)
- El dispositivo se instalará en una placa base de acero de alta resistencia con roscado 2"-11 ½ NPSM

2.2 Energía de entrada

Dos versiones están disponibles con las siguientes características:

- accionado por el circuito en serie 2.8 A6.6A (FAA Modo 1)
- impulsado por voltaje 120Vac-240Vac (FAA Modo 2)

MODO	CONSUMO	TRANSFORMADOR	CCR
1. Circuito en serie	32VA	45W	65VA
1. Circuito en serie (config. E)*	32VA*	45W*	65VA*
2. Circuito paralelo 120V	32VA	-	-
2. Circuito paralelo 240V	32VA	-	-

Tabla 1 – Consumo

* Nota: El consumo se refiere a una sola fuente de luz encendida. Si ambas fuentes de luz están encendidas, el consumo se duplica.



NOTA: Las características eléctricas se han determinado utilizando reguladores de corriente y transformadores de aislamiento fabricados y/o comercializados por OCEM. Estos datos pueden variar cuando se utilizan reguladores y transformadores de corriente de terceros.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

2.3 Condiciones de funcionamiento

- Temperatura de funcionamiento -40°C a +55°C (-40°F a +131°F)
- Humedad: 0 a 100%
- Velocidad del viento: 480 km/h (300mph)

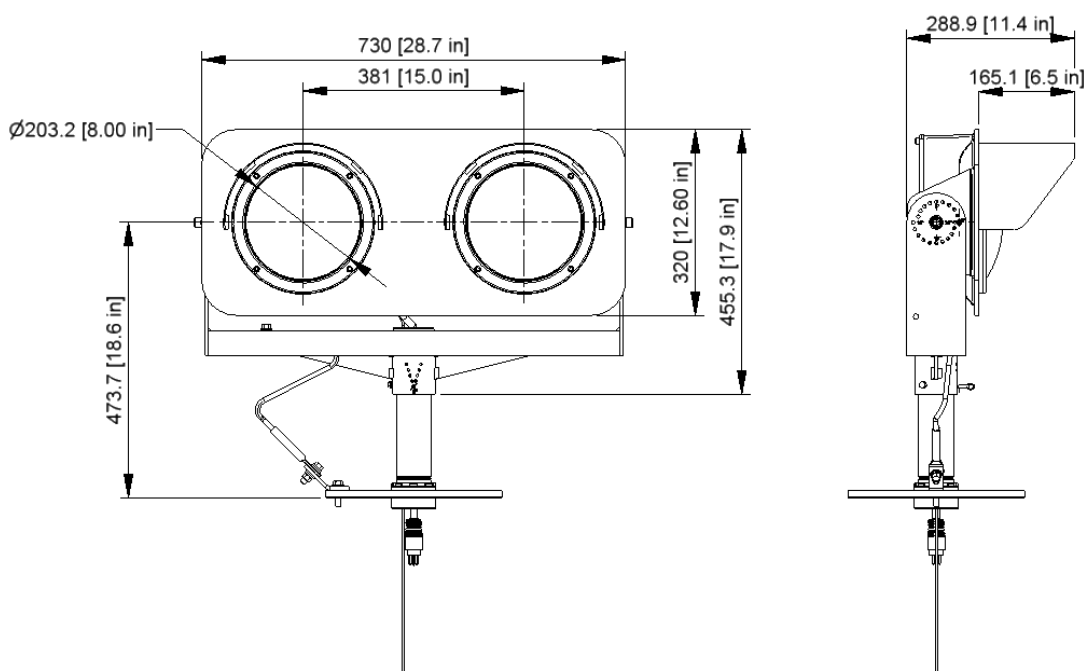


Figura 1 - Dimensiones generales

PESO	EMPAQUETADO EXTERIOR
18kg	80x50x35 cm

Tabla 2 - Peso y Volumen del LETG

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

3 IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE DISPOSITIVO

LETG – I – S – M – 0 – 0 – T

P/N Básico

Cumplimiento

IY = Amarillo ICAO

FY = Amarillo FAA

TR = Rojo Tráfico

Modo de Funcionamiento

S= Circuito de Alimentación en Serie

D= Circuito de Alimentación Paralelo de 100V a 240V

Monitorización

0 = Sin Monitorización

M = Con Monitorización

Fotocélula (solo para el Modo de Funcionamiento D)

F= Con Fococélula

0=Sin Fococélula

Desconexión de Energía:

C = Interruptor ON/OFF

0= Sin interruptor ON/OFF

Opciones

T = Varilla de Seguridad (estándar para la versión FY)

E = Sincronización externa con doble cable de alimentación

L = Perfil de instalación bajo (altura = 360 mm)

Figura 2 - Explicación del P/N

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

4 INSTALACIÓN

El dispositivo normalmente está instalado en el nivel del suelo, en los bordes de la pista, en una base FAA de 12" L-867, que se utiliza para alojar el transformador, y una placa de base. Por favor refiérase a las instrucciones proporcionadas de la FAA AC 150/5340-30 y la ICAO Anexo 14, vol. I

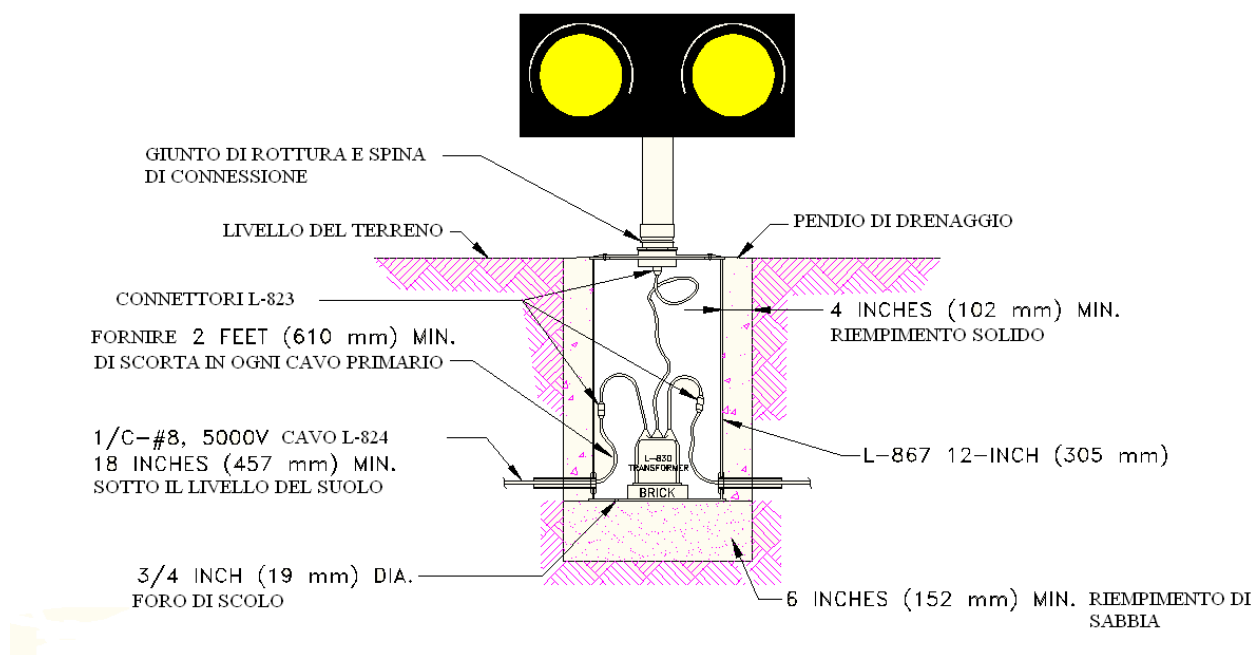


Figura 3 - Instalación en la placa base FAA L-867 y placa base

Suponiendo que la base de L-867 se ha instalado correctamente, instale el accesorio y la placa base (fig.3) como sigue:

- Pase el conector del accesorio a través de marco en forma de U, conector de ruptura y el anillo de bloqueo; asegúrese de atornillar el anillo de seguridad del todo hasta el borde de la rosca del acoplamiento rompible.
- Conecte el conector del accesorio al receptáculo en la parte superior de la placa de base
- Atornille el manguito frangible en la sección roscada de la placa base. Aplique grasa antiadherente primero y no apriete aún.
- Oriente la fila de agujeros en el manguito frangible en la misma dirección que el rayo de luz (horizontalmente) y apriete el anillo de bloqueo hasta el tope sobre la placa base.
- Inserte el aparato con bastidor en forma de U en el manguito frangible e inserte el pasador de alineación a través de los agujeros. No apriete los dos tornillos de sujeción trasera del bastidor de soporte en forma de U.
- Oriente el dispositivo (véase la sección 5).
- Apriete los dos tornillos en la parte trasera del bastidor de soporte en forma de U en el acoplamiento frangible.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

**LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**

- Conecte la correa de sujeción a la base del bastidor de soporte en forma de U del LETG desde el lado opuesto a la pista; conecte el otro extremo a la placa base.
- Apriete todos los componentes en la placa base, bastidor de soporte y accesorio luminoso.

4.1 Sincronización externa con doble cable de alimentación

La luz con la sincronización externa (opción E) debe instalarse mecánicamente como se describe anteriormente.

La única diferencia es la presencia de dos cables independientes para la fuente de alimentación, uno para cada fuente de luz.

El dispositivo para la sincronización externa, no incluido con la luz, cambia la fuente de alimentación entre los dos cables, alimentando las dos fuentes de luz.

4.2 Perfil de instalación bajo

El perfil de instalación bajo (opción L) permite la instalación de la luz a una altura de 360 mm.

Instale la luz de la siguiente manera:

- Pase el conector del accesorio a través del marco en forma de U;
- Conecte el conector del accesorio al receptáculo;
- Fije el marco en forma de U al suelo a través del orificio adecuado en el perfil en L;

NOTA: la orientación azimutal se fija en el momento de la instalación y no se puede modificar de forma retrospectiva.

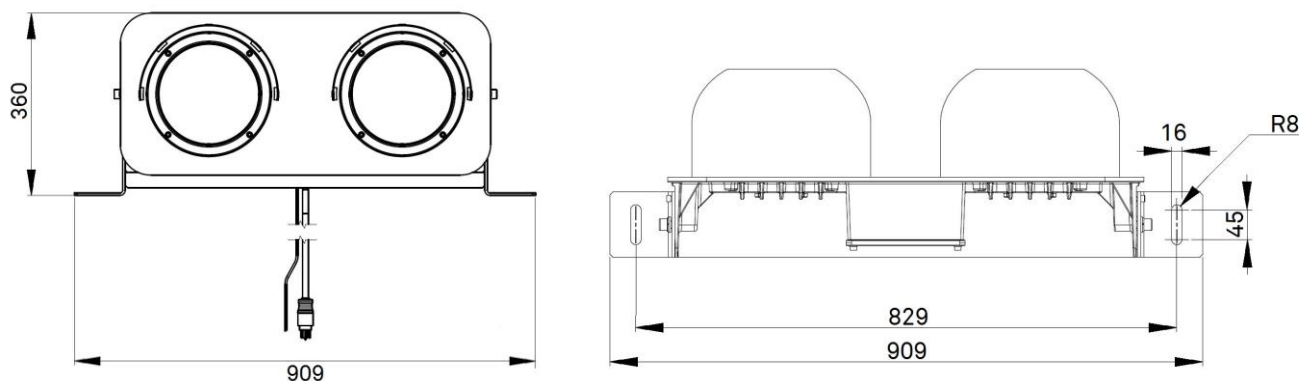


Figura 4 - Instalación de LETG en bajo perfil de instalación.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

5 AJUSTE DEL ÁNGULO AZIMUTH Y ZENITH

El **LETG** debe orientarse a fin de maximizar la visibilidad de la luz a los pilotos que se acercan a la línea de parada antes de la pista de despegue. En general, la orientación debe ser especificada por el ingeniero de diseño para que el centro del rayo de luz se dirija a la cabina cuando la aeronave está de 45 a 60 metros de la línea de parada, a lo largo de la trayectoria de la senda de rodaje predominante a la línea de parada. El ángulo de enfoque vertical debe estar comprendido entre 5 y 10 grados sobre el horizonte. El ingeniero de diseño debe especificar el enfoque de la luz para proporcionar una intensidad de luz constante de al menos 300 candelas en el paso más alto de intensidad cuando se ve desde todos los ángulos entre 45 y 60 metros de la línea de parada. Si estos criterios no se cumplen para todas las rutas de rodaje a la línea de parada, considere el uso de múltiples LETG orientados de tal manera que cubran todas las rutas diferentes y dispositivos de iluminación en el pavimento para aumentar la cobertura, u orientar los dispositivos individuales en ambos lados de la línea de parada a fin de lograr una óptima iluminación de la ruta de rodaje predominante.

Para establecer el enfoque de la luz, siga estos pasos y vaya a la fig. 4:

1. Coloque el pasador de enfoque horizontal en el agujero apropiado del índice de enfoque horizontal.
2. Apriete los dos tornillos de $\frac{1}{2}$ " que fijan el bastidor de soporte al acoplamiento rompible.
3. Alinee el orificio del índice de enfoque vertical del marco de soporte en forma de U con el orificio del índice de enfoque con el objetivo apropiado de la caja de la luminaria.
4. Bloquee en su lugar con un tornillo M6 en cada lado.
5. Apriete los dos tornillos M12 en los lados para asegurar la carcasa al bastidor del soporte.
6. Apriete todos los tornillos.

ÍNDICE DE ENFOQUE HORIZONTAL

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

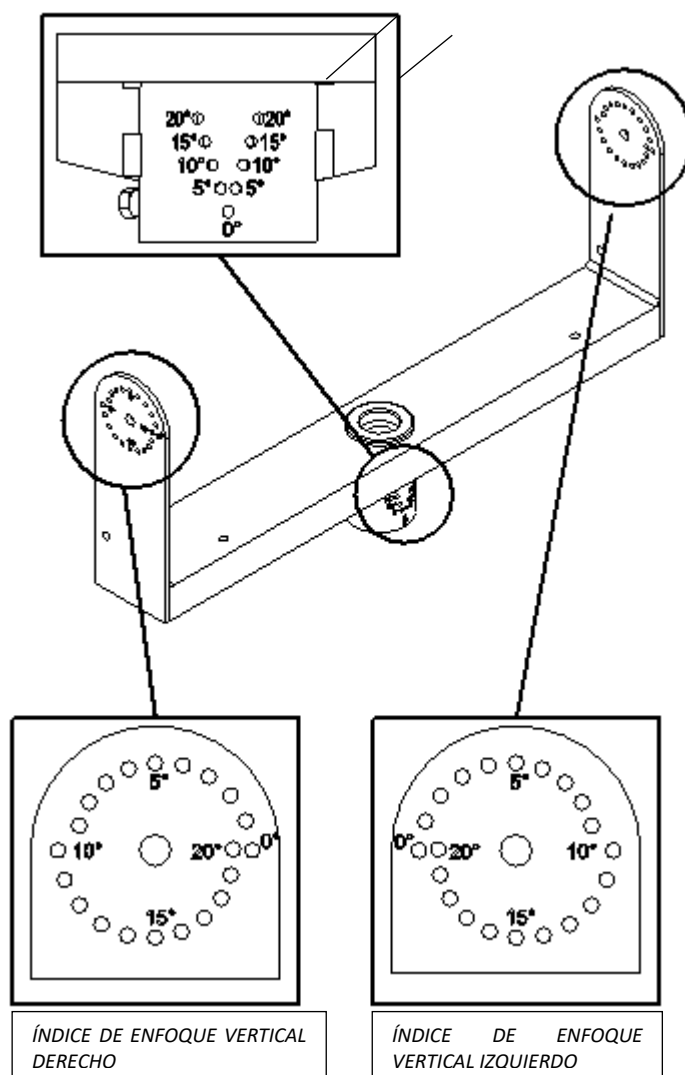


Figura 5 - Índices de enfoque horizontal y vertical

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**6 MANTENIMIENTO****¡AVISO!****Nunca trabaje en equipos eléctricos y electrónicos cuando el CCR está encendido.****NOTA*****TODO EL MANTENIMIENTO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO SÓLO.***

El propósito básico de un sistema de ayuda visual es garantizar las operaciones de aeronaves seguras. Esto es por lo que tienen que mantenerse según unas estrictas normas.

Una vez que el sistema ha sido instalado, servirá a su propósito de manera efectiva sólo si se mantiene en buen estado de funcionamiento a través de un mantenimiento eficaz.

6.1 Comprobaciones periódicas

Los intervalos de la rutina de inspección, limpieza y mantenimiento varían según el tipo, la ubicación y uso del equipo.

Un programa de mantenimiento orientado a los niveles de servicio requeridos debe estar preparado para cada aeropuerto en base a la experiencia pasada

Las directrices para un plan de mantenimiento preventivo se describen a continuación.

COMPROBACIONES DIARIAS	1) Los LED no se encienden
	2) Partes de dispositivos dañadas
	3) Destello

COMPROBACIONES MENSUALES	1) Limpieza de la lente
	2) Correcta configuración del dispositivo

CADA SEIS MESES	1) Pintar o sustituir las piezas que muestran la corrosión
------------------------	--

COMPROBACIONES ANUALES	1) Estabilidad de las obras de ingeniería civil
	2) Estabilidad y montaje de accesorios
	3) Componentes eléctricos y conexiones; grado de aislamiento
	4) Eficiencia de iluminación de los LED
	5) Estado de todas las juntas

Tabla 3 – Comprobaciones Periódicas

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

6.2 Mantenimiento no programado

Inspeccione los accesorios después de cualquier fenómeno meteorológico anormal, y elimine cualquier residuo que obstruya el rayo de luz.

6.3 SUSTITUCIÓN

<u>¡AVISO!</u> ASEGÚRESE QUE LA ENERGÍA HA QUITADO LA ENERGÍA ANTES DE REEMPLAZAR CUALQUIER COMPONENTE. <u>¡¡¡NO TRABAJE EN PARTES VIVAS!!!</u> <u>NOTA</u> <u>TODO EL MANTENIMIENTO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO.</u>
--

6.3.1 Sustituyendo la lente y la junta

1. Afloje los cuatro tornillos del anillo de fijación que sujetan la lente en su lugar y retire la lente
2. Retire la lente dañada e inspeccionar su junta
3. Vuelva a colocar la lente dañada y su junta según sea necesario
4. Apriete los cuatro tornillos para fijar el anillo de bloqueo

6.3.2 Sustituyendo la placa LED

1. Afloje los cuatro tornillos del panel trasero
2. Desconecte los dos cables del conector J1 de la placa F266
3. En el extremo frontal, destornille los cuatro tornillos del anillo de bloqueo, el anillo de bloqueo, la lente, la junta y la pantalla
4. Desatornille los cuatro tornillos que fijan la placa LED y pele la película conductora de calor fuera de la caja de la luminaria
5. Vuelva a colocar la placa del LED dañado invirtiendo el procedimiento anterior

6.3.3 Sustituyendo la placa de suministro de energía (ensamblaje de la placa de suministro de energía)

1. Afloje los cuatro tornillos del panel trasero
2. Desconectar los terminales de alimentación de los LED y el dispositivo de monitorización (si lo hay), el terminal sensor crepuscular y los terminales faston de los cables de alimentación de entrada.
3. Afloje los cuatro tornillos que fijan el soporte de la tarjeta de suministro de alimentación y el terminal de ojal con el cable de tierra.
4. Vuelva a colocar el soporte con el conjunto de placa de suministro de alimentación invirtiendo el procedimiento anterior

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Nota: La configuración con la sincronización externa (opción E) tiene dos placas de fuente de alimentación, una para cada fuente de luz; identifique la tarjeta de alimentación defectuosa y reemplácela como se describe anteriormente.

6.3.4 Sustituyendo el cable de suministro de energía con conector

1. Afloje los cuatro tornillos del panel trasero
2. Desconecte los terminales faston del suministro de energía, el terminal del dispositivo de monitorización (si lo hay) y desenrosque el tornillo al que está conectado el cable de tierra con terminal de ojal
3. Desenrosque la tuerca externa del prensaestopas que sujeta el cable de alimentación con conector en su sitio
4. Retire el cable de alimentación con conector y reemplácelo por uno nuevo
5. Invierta el procedimiento anterior

Nota: La configuración con la sincronización externa (opción E) tiene dos cables de alimentación, uno para cada fuente de luz; identifique el cable de alimentación defectuoso y reemplácelo como se describe anteriormente.

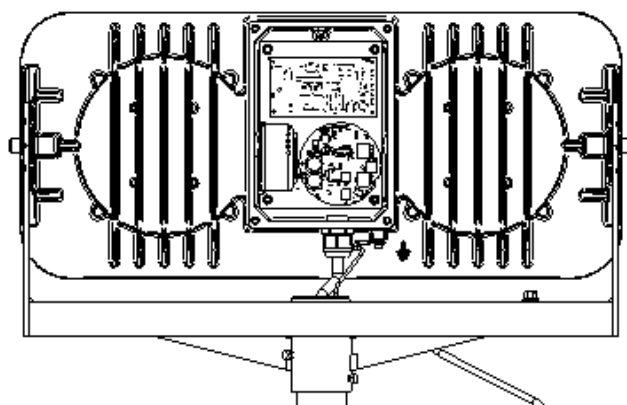


Figura 6 - Alojamiento de la unidad de suministro de energía en serie

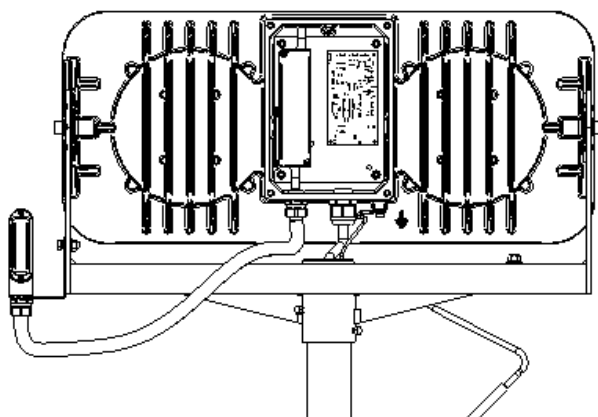


Figura 7 - Alojamiento de la unidad de suministro de energía en paralelo con sensor de crepuscular

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA
Ninguna de las dos fuentes de luz ilumina	Placa de LED averiada	Sustituya la placa
	Unidad de suministro de energía averiada	Sustituya la unidad de suministro de energía
	Energía de entrada incorrecta	Para circuitos en serie – Compruebe para asegurarse que la corriente del RMS está entre 2.8 y 6.6 A usando un amperímetro
		Para circuitos en paralelo – Compruebe el voltaje apropiador 100-240Vac
	Cables de suministro de energía de la placa dañados	Sustituya los cables dañados
	Relé de monitorización activado	Sustituya la placa LED y displace la palanca del relé para permitir energía
Fuentes de luz destellan irregularmente	Unidad de suministro de energía averiada	Sustituya la unidad de suministro de energía
Placa de entrada sin energía	Transformador de aislamiento averiado	Sustituya el Transformador de aislamientos en la base L-867

Tabla 4 - Solución de problemas

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

8 DIAGRAMAS DE CABLEADO

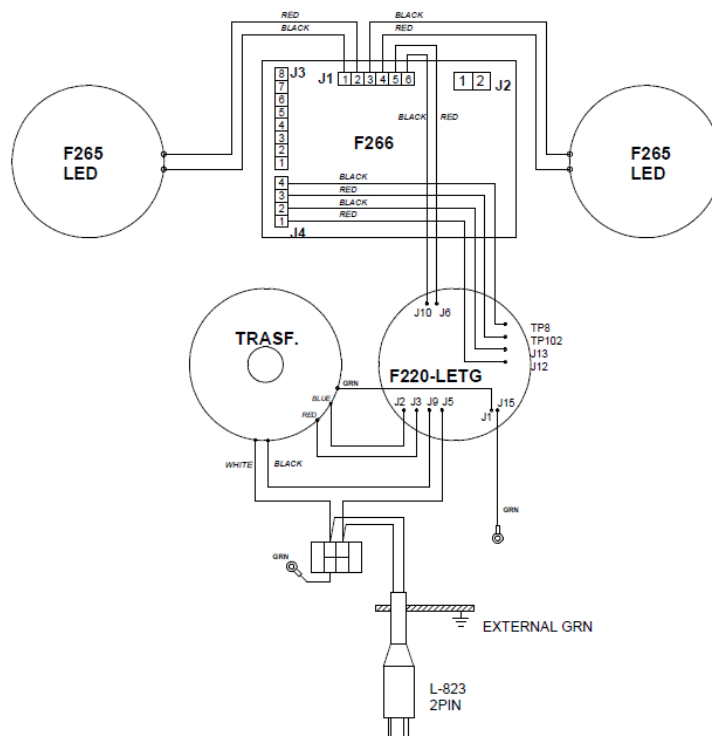


Figura 8– Suministro de energía del circuito en serie no monitorizado

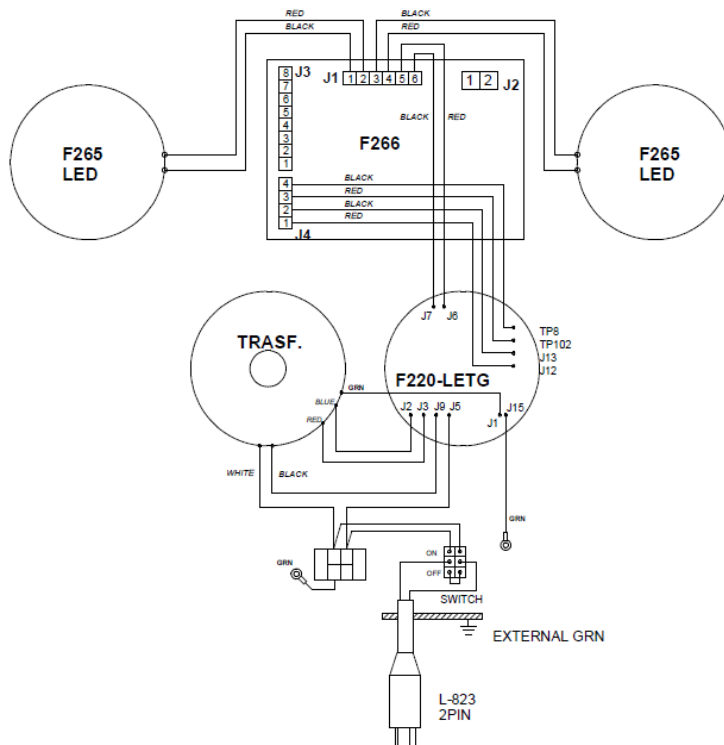


Figura 9– Suministro de energía del circuito en serie no monitorizado con interruptor

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

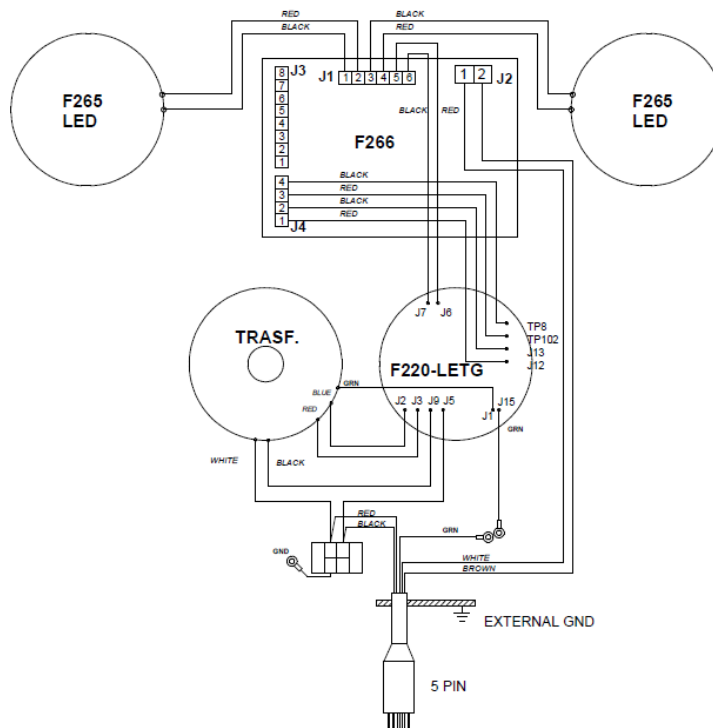


Figura 10– Suministro de energía del circuito en serie monitorizado

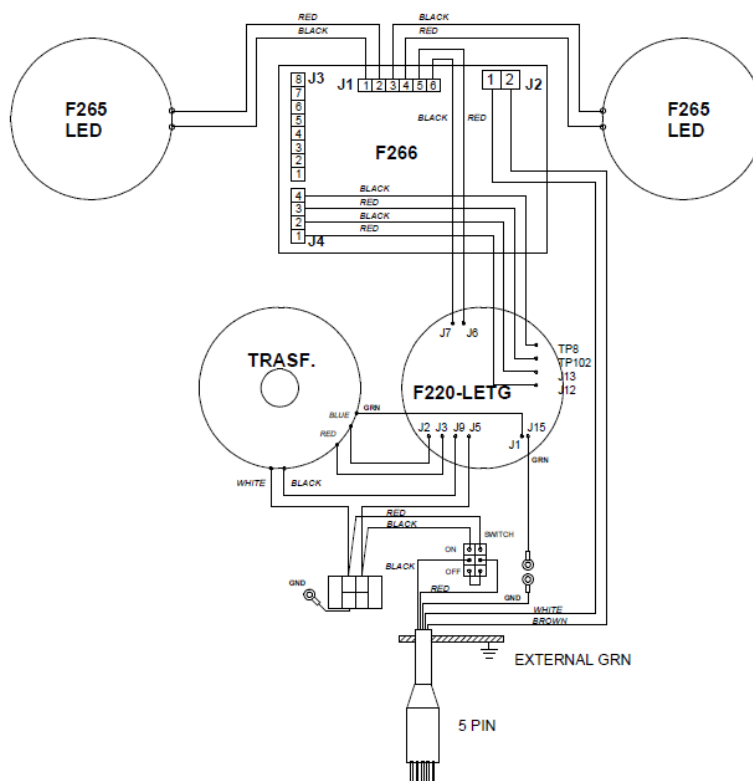


Figura 11– Suministro de energía del circuito en serie monitorizado con interruptor

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

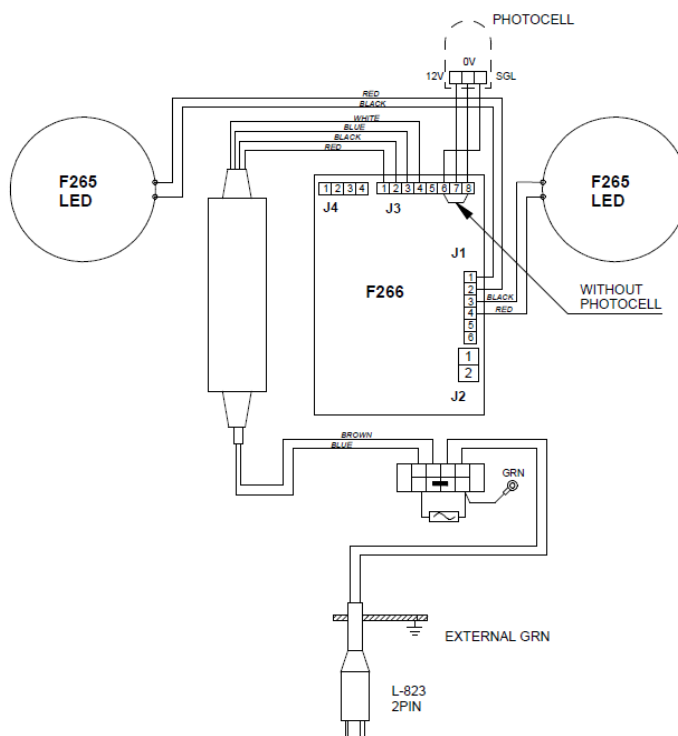


Figura 12– Suministro de energía del circuito en paralelo no monitorizado con o sin fotocélula

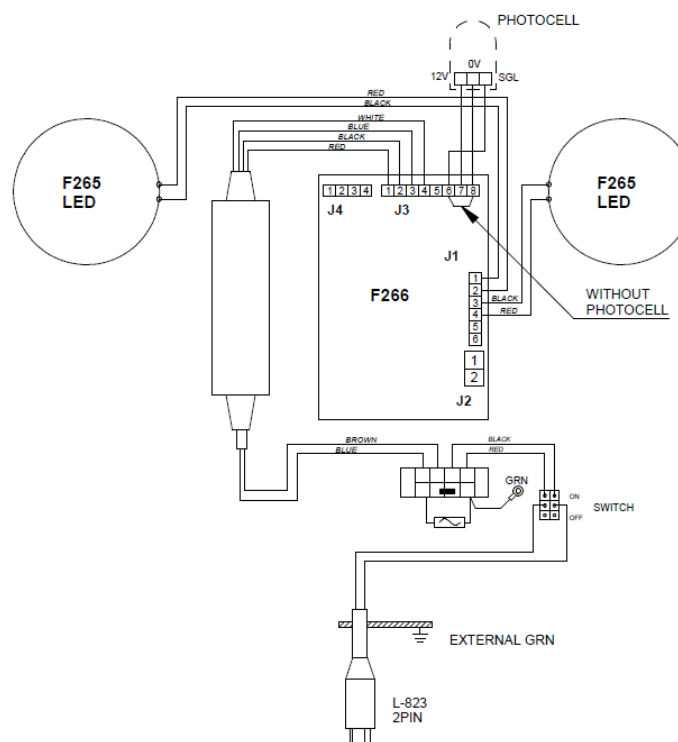


Figura 13– Suministro de energía del circuito en paralelo no monitorizado con interruptor, con o sin fotocélula

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

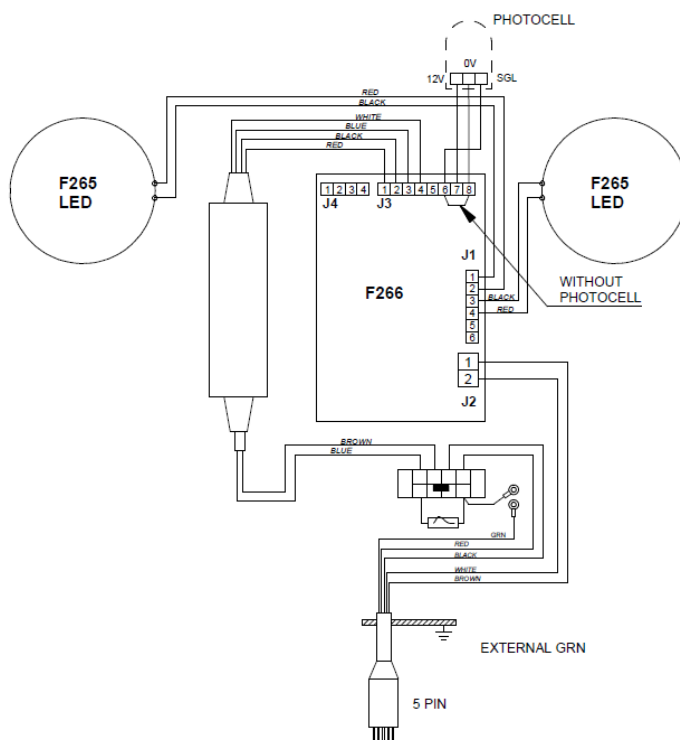


Figura 14– Suministro de energía del circuito en paralelo monitorizado con o sin fotocélula

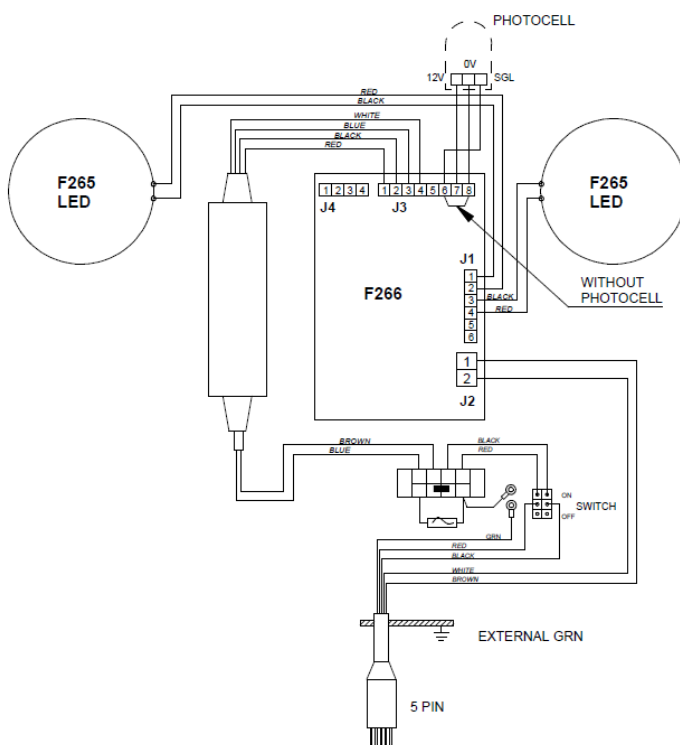


Figura 15– Suministro de energía del circuito en paralelo monitorizado con interruptor, con o sin fotocélula

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

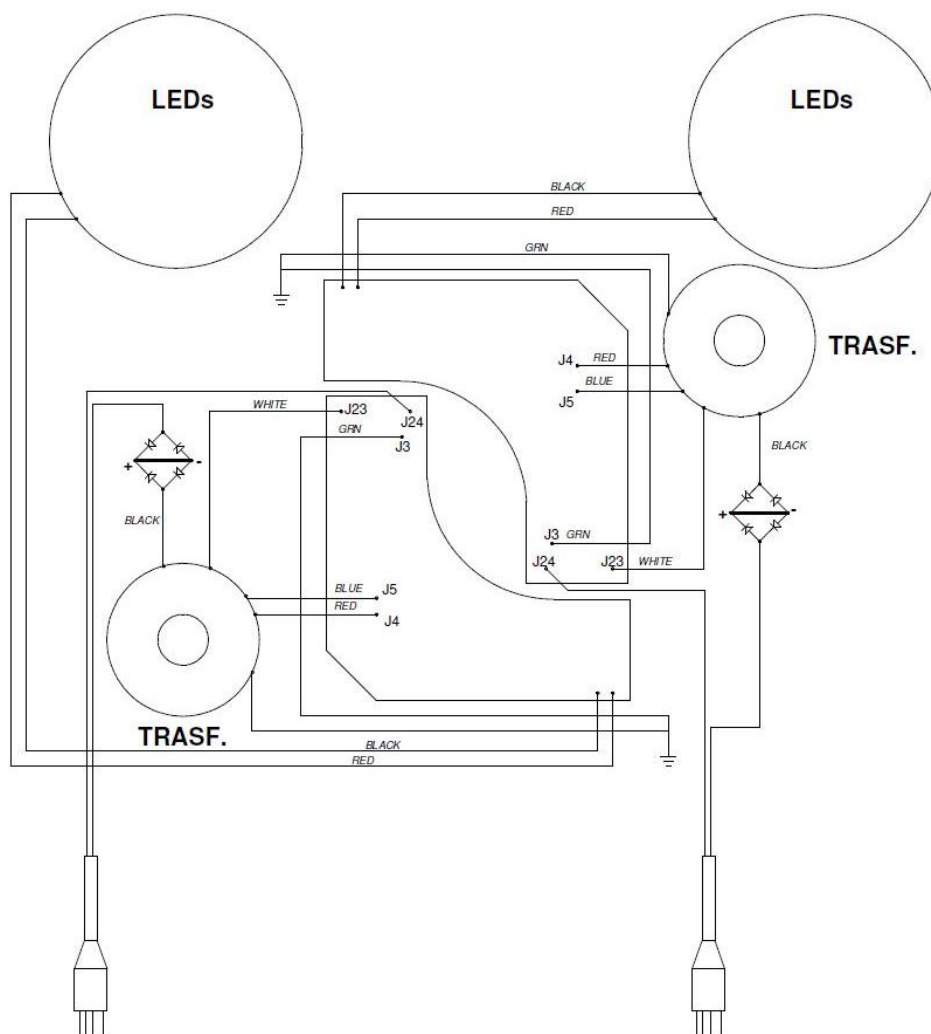


Figura 16 – Alimentación de circuito serie no monitorizada con sincronización externa

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

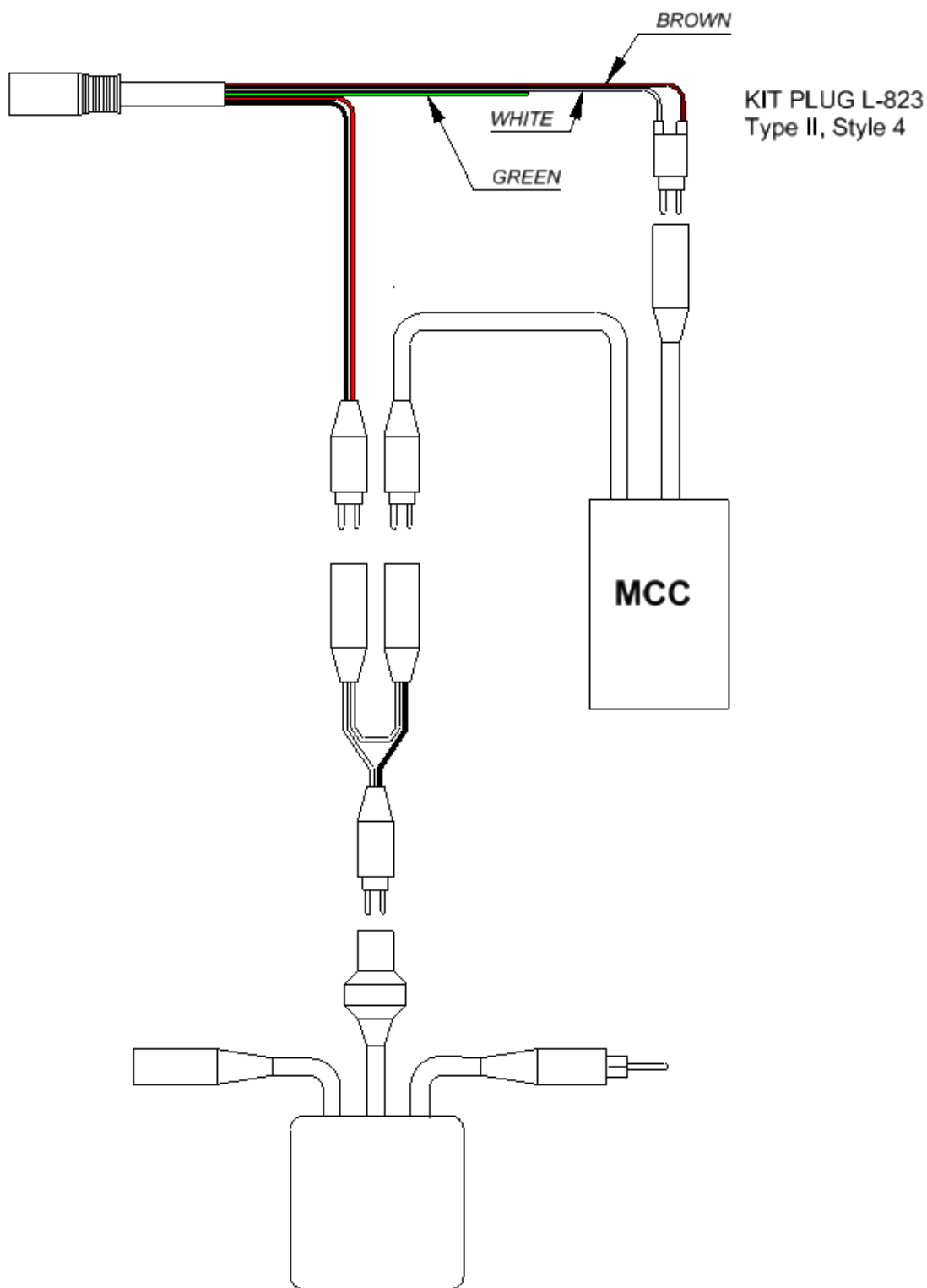


Figura 17 – Diagrama de cableado para la conexión del LETG monitorizado al transformador.

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

9 PARTE DE REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPTION
RISLB0001	Kit lente y junta
RISLB0002	Módulo LED F265, 14 LEDs AMARILLO
RISLB0003	Tarjeta de control no monitorizada para circuitos en serie
RISLB0004	Tarjeta de control monitorizada para circuitos en serie
RISLB0005	Tarjeta de control no monitorizada para circuitos en paralelo
RISLB0006	Tarjeta de control monitorizada para circuitos en paralelo
RISLB0007	Tarjeta de control monitorizada para circuitos en serie con sincronismo externo
RISLB0008	Kit Acoplamiento rompible
RISLB0009	Cable de alimentación con enchufe FAA L-823, L=1m
RISLB0010	Cable de alimentación con enchufe cinco-polos per para dispositivos monitoreados
RISLB0011	Kit Fotocélula (solo para el Modo de Funcionamiento D)
RISLB0012	Junta de puerta LETG

Edición 21/02/2024

Reemplaza la edición 03/09/2019

LUZ DE PROTECCIÓN DE PISTA ELEVADA DE LED LED ELEVATED RUNWAY GUARD LIGHT
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

9.1 Componentes principales de la luz

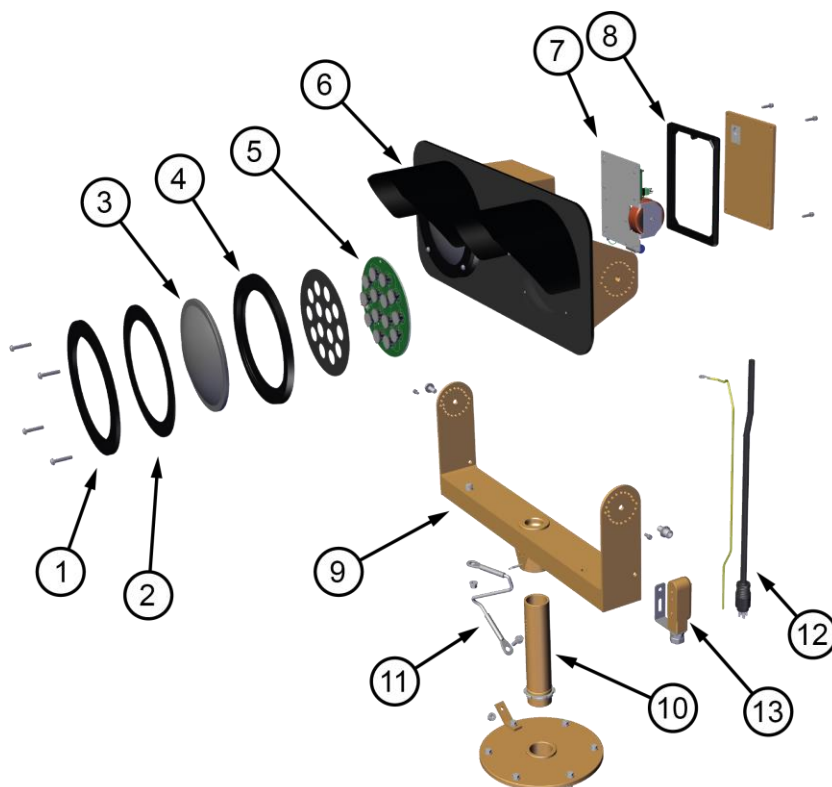


Figura 18 – Vista despiezada

N.º	Descripción	Cantidad
1	Anillo	2
2	Junta Superior de Lente	2
3	Lente	2
4	Junta de la lente.....	2
5	Módulo LED con accesorios	2
6	Cuerpo principal.....	1
7	Tarjeta de control	1
8	Junta para caja	1
9	Suporte y estructura de dirección	1
10	Acoplamiento rompible	1
11	Varilla de Seguridad	1
12	Cable de alimentación con enchufe FAA L-823	1
13	Fotocélula (solo par el Modo de Funcionamiento D)	1

Figura 19 – Lista de piezas

Contact us

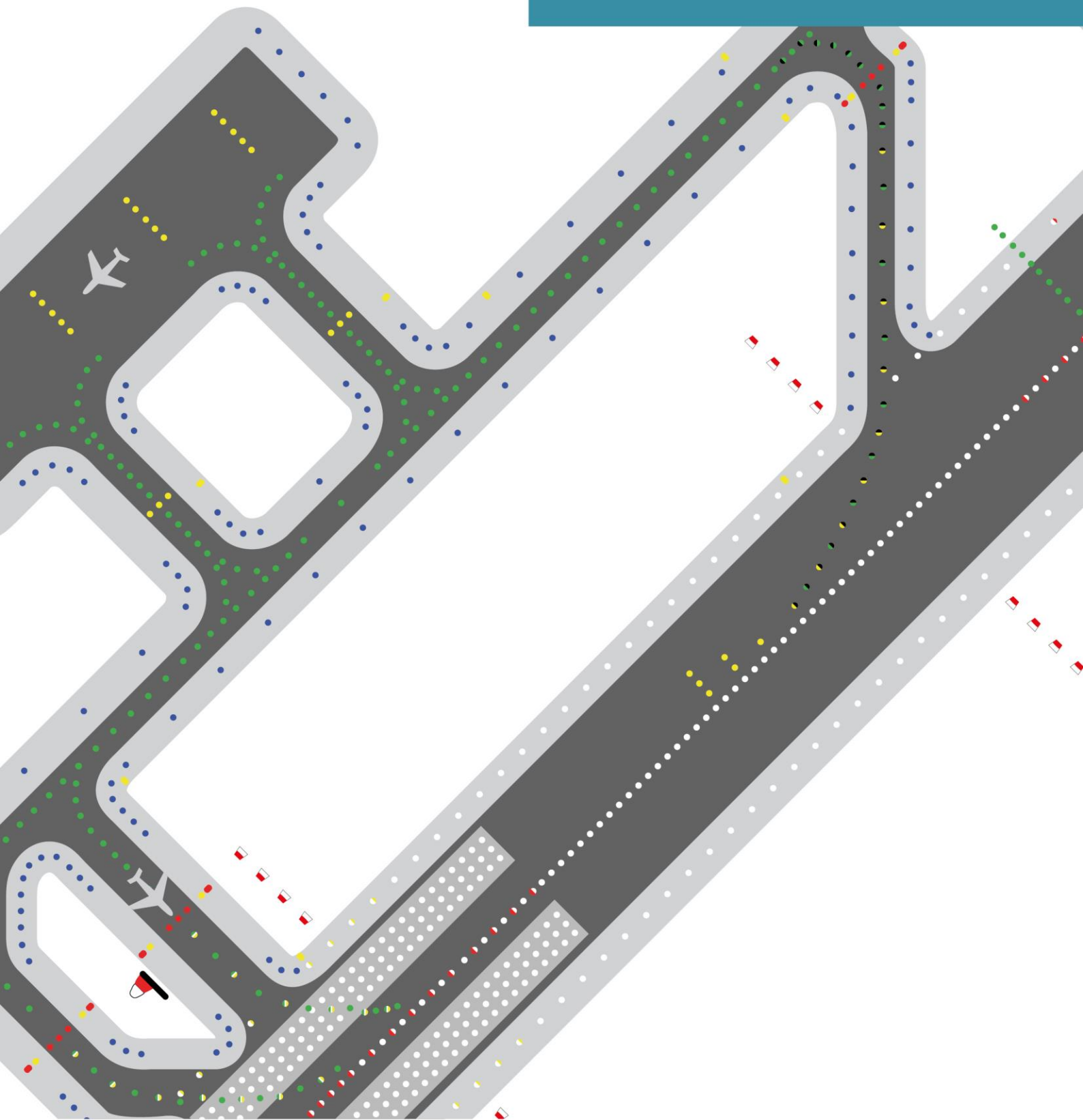
OCEM AT



+39 051 66 56 611



info@ocem.com



OCEM AT a division of ENERGY TECHNOLOGY S.r.l.
Via della Solidarietà, 2/1 - 40056 Valsamoggia (Bologna) - Italy

ocem.com

