

*Globo de vidrio  
de borosilicato*

# XLFE-4

- Zona 1, 2, 21, 22
- Señalización de obstáculos
- Tecnología de led LOW INTENSITY
- Tiempo de vida de la lámpara superior a 10 años
- Conforme a la normativa ICAO, FAA

*Cuerpo de  
aluminio  
pintado*

*Caja Ex e portabornera  
para una conexión rápida*



## Low intensity XLFE-4 Aparato de iluminación para señalización de obstáculos con LED

Los aparatos de iluminación de LED serie XLFE son adecuados como señalización de obstáculos para aeropuertos, torres, edificios altos, salidas de humos, chimeneas, antorchas, campanarios, grúas, puentes, torres de radio, torres de teleférico y líneas eléctricas, generadores eólicos, antenas radar y de telecomunicaciones y, específicamente, para el mundo de la industria petroquímica y petrolífera. El uso de la tecnología de LED, mediante una señal luminosa emitida por 4 LEDES de alta potencia y eficacia, garantiza un bajo consumo, una larga duración (50.000 horas) y consiguientemente, una evidente reducción de los costes de mantenimiento. El aparato de iluminación está formado por un cuerpo en aleación de aluminio, un globo en vidrio de borosilicato y tornillos de acero inoxidable. El fruto que contiene la fuente luminosa está compuesto por: placa LED, disipador del calor, alimentador, placa de montaje del soporte, borne de conexión, reflector en policarbonato y diafragma sellado. La ejecución 'Ex de' permite la conexión mediante prensacables Ex no barrera haciendo que el aparato de iluminación sea idóneo para cualquier tipo de instalación. El aparato de iluminación XLFE de color rojo, con intensidad superior a 32 candelas, cumple con la normativa ICAO y FAA. De acuerdo con las disposiciones de esta normativa, el flujo luminoso del aparato de iluminación en el plano horizontal es de 360° mientras que en el plano vertical es inferior a 10°. Por este motivo está dentro de la categoría de los aparatos de iluminación de señalización Low Intensity. Otras ventajas ofrecidas por el aparato de iluminación XLFE son: la reducción de los costes de mantenimiento, una mejor visibilidad en condiciones ambientales críticas, impacto ambiental nulo por la ausencia de sustancias tóxicas o nocivas y una contaminación luminosa mínima gracias al haz direccional bien definido.

### Sectores de utilización:



### DATOS DE CERTIFICACIÓN

#### Clasificación:

Grupo II

Categoría 2GD

#### Instalación: EN 60079.14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polvos)

#### Ejecución:

CE 0722 Ex II 2GD Ex de IIC T6 Gb; Ex tb IIIC Db IP66

#### Certificado:

ATEX CESI 03 ATEX 046

IECEX IECEX CES 12.0020

Para todos los datos de certificación IEC Ex y TR CU descarga el certificado del sitio [www.cortemgroup.com](http://www.cortemgroup.com)

#### Normas:

TR CU DISPONIBLE

CENELEC EN 60079-0: 2009, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2009, EN 60598-1:2008+A11:2009, EN60598-2-1:1989 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE, IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-31: 2008, IEC 60079-7:2006  
Directiva Europea 2006/95 Baja tensión  
Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética  
Directiva Europea 2003/108 RAEE  
Directiva Europea 2011/64 RoHS

#### Clase de temperatura:

85 °C (T6)

#### Temp. Ambiente:

-20 °C +55 °C

Especial  
-50 °C +55 °C

#### Grado de protección:

IP66



**ORIGINAL PRODUCT**

## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Cuerpo:</b>                      | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre  |
| <b>Globo:</b>                       | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio  |
| <b>Reflector interior:</b>          | En policarbonato metalizado externamente  |
| <b>Disipador de calor:</b>          | Extruido en aluminio instalado internamente   |
| <b>Juntas:</b>                      | de silicona resistente a los ácidos y a los hidrocarburos.  |
| <b>Montaje:</b>                     | Véase "diseños con las dimensiones serie XLFE-4"  |
| <b>Tornillería:</b>                 | Acero inoxidable  |
| <b>Entradas:</b>                    | 2 entradas ISO M25  |
| <b>Pintura:</b>                     | Pintura en polvo horneada "epoxi", color gris Ral 7035  |
| <b>Resistencia a la corrosión :</b> | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

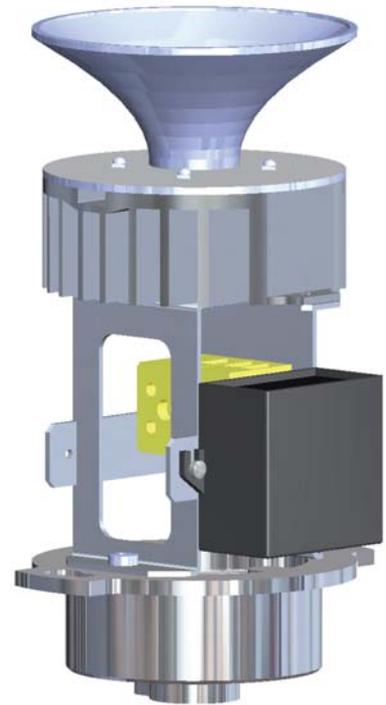
|             |   |
|-------------|---|
| <b>LED:</b> | 4 LEDES instalados en la placa electrónica con circuito individual<br>8 LEDES instalados en la placa electrónica con circuito doble   |
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta resistencia a las vibraciones (vida más larga en usos especialmente pesados)</li> <li>• Vida estimada de 100.000 horas (12 horas al día por 20 años)</li> </ul> |

| Aparato de iluminación señalización de obstáculos | Tensión nominal | Frecuencia nominal | Corriente de absorción nominal | Corriente de entrada |
|---|-----------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|
| XLFE..24..  | 24 Vcc ±10%     | -                  | 0.145 A                        | 0.45 A               |
| XLFE..110..                                       | 110 Vca ±10%    | 50/60 Hz           | 0.061 A                        | 0.01 A               |
| XLFE..230..                                       | 230 Vca ±10%    | 50/60 Hz           | 0.030 A                        | 0.01 A               |

## ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Ejecución especial en  II 2GD Ex d IIC T5 Gb; Ex tb IIIC T.. Db IP66. (ejemplo código: XLF-4V1101)  
 Prensaestopas: REV2IB para cable no armado o REVD2IB para cable armado  
 Luz amarilla (XLFE-4G..), luz azul (XLFE-4B..), luz verde (XLFE-4V..)  
 Panel de control en ejecución Ex o estanca  
 Aplicación especial a rayos infrarrojos para ambientes con escasa visibilidad

DESPIECE APARATO DE ILUMINACIÓN SEÑALIZACIÓN OBSTÁCULOS XLFE-4



**Normativa ICAO, FAA.** El aparato de iluminación XLFE-4 de color rojo con intensidad luminosa superior a 32 candelas respeta la normativa ICAO volumen 1, 5ª edición del 2009, anexo 14 y las normativas de la FAA. De acuerdo con las disposiciones de esta normativa, el flujo luminoso del aparato de iluminación en el plano horizontal es de 360° mientras que en el plano vertical es inferior a 10°.

**Circuito individual y circuito doble.** Existe la posibilidad de proporcionar la tarjeta con un segundo circuito, por lo tanto con 4 + 4 LEDES instalados. Este sistema innovador garantiza la gestión, con cuadro exterior, del correcto funcionamiento en caso de posible avería en el primer circuito, eliminando de esta manera la obligación de usar las costosas aplicaciones de 2 fuegos. Para los códigos de pedido consulte la tabla de selección (no previsto para lámparas intermitentes).

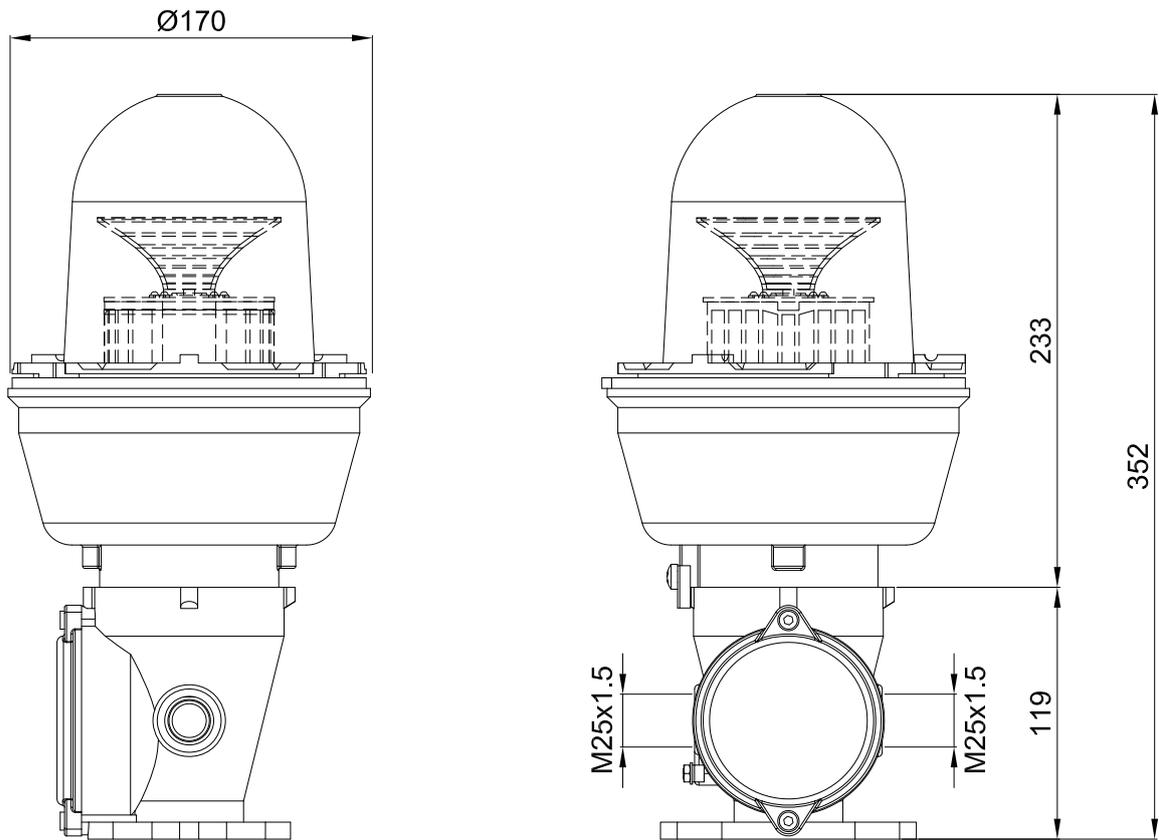


Detalle del circuito LED  
- luz fija -



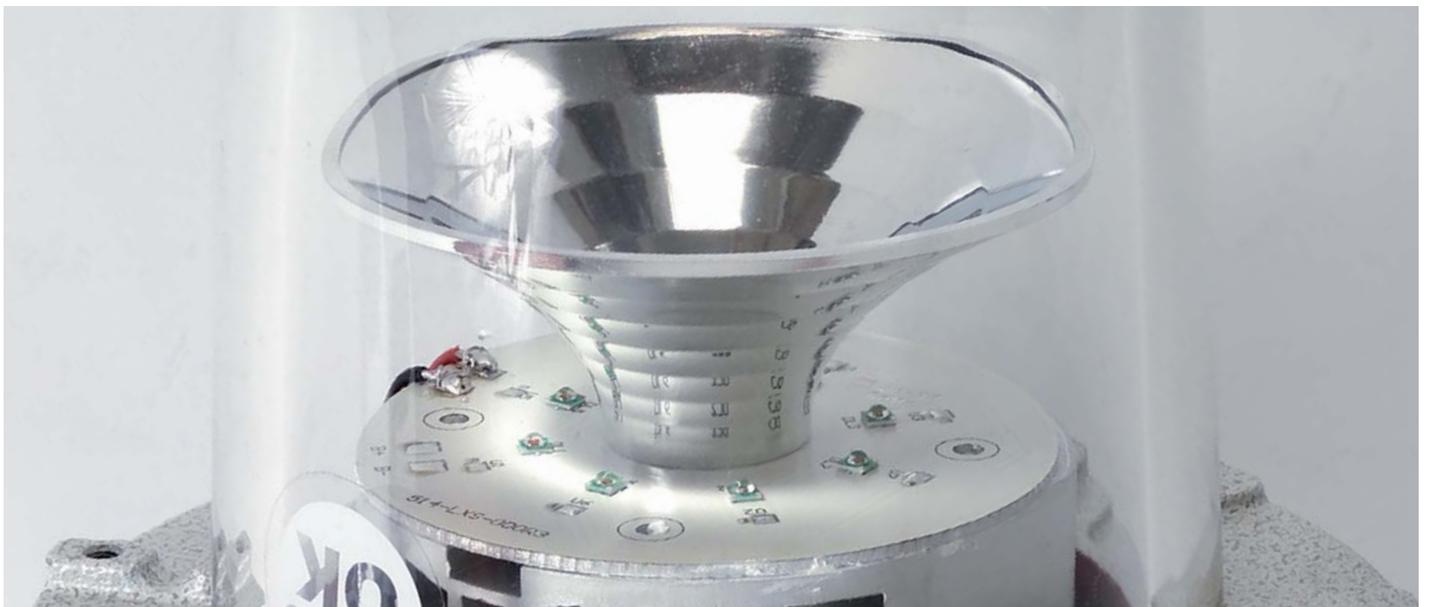
Detalle del circuito LED  
- flash -

## Diseños con las dimensiones low intensity XLFE-4



Dimensiones en mm

Detalle de fijación



## Tabla de selección low intensity XLFE-4

| Código       | Color luz | Alimentación | Tipo de luz | Tipo de circuito | Peso kg | <br>mm |
|--------------|-----------|--------------|-------------|------------------|---------|---|
| XLFE-4R024F1 | Roja      | 24 Vcc       | Fija        | Individual       | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R024F2 | Roja      | 24 Vcc       | Fija        | Doble            | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R024L1 | Roja      | 24 Vcc       | Flash       | Individual       | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R110F1 | Roja      | 110 Vca      | Fija        | Individual       | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R110F2 | Roja      | 110 Vca      | Fija        | Doble            | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R230F1 | Roja      | 230 Vca      | Fija        | Individual       | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R230F2 | Roja      | 230 Vca      | Fija        | Doble            | 3,0     | 190x170x390   |
| XLFE-4R230L1 | Roja      | 230 Vca      | Flash       | Individual       | 3,0     | 190x170x390   |

### NO OLVIDE SOLICITAR LOS ACCESORIOS

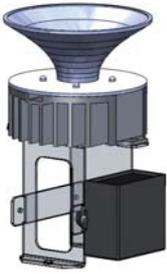
**Ejemplo:** Tipo de aparato de iluminación XLFE-4R024F1 +

Prensaestopas  
FL2IBK

+ otro...véase la leyenda



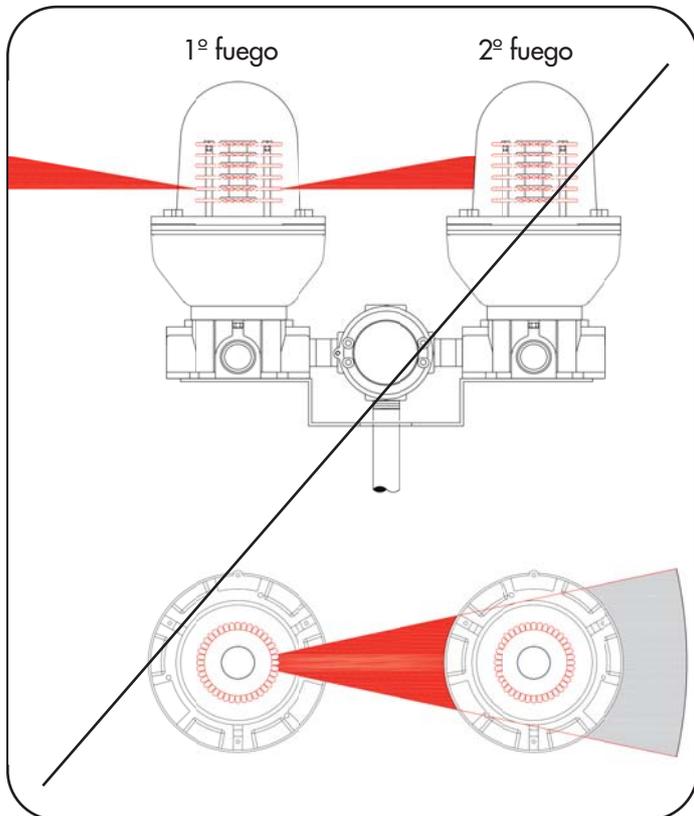
## Accesorios a petición y partes de recambio Low intensity XLFE-4

| ILUSTRACIÓN   | DESCRIPCIÓN   | MODELO        | CARACTERÍSTICAS   | CÓDIGO                     | LEYENDA   |
|---|---|---------------|---|----------------------------|---|
|    | Globo con aro   |               | Globo de vidrio de borosilicato<br>Aro roscado en aluminio  | G60-0440CM                 |    |
|    | Junta TÓRICA  |               | Material: silicona  | K15-131S                   |    |
|    | Conexión de tipo Ex e para montaje en estructura  |               | 2 entradas ISO M25  | G-0439                     |    |
|  | Kit con placa LED, dissipador, reflector y alimentador.<br><br>Para el color de los LEDES introduzca la letra:<br>R: rojo<br>V: verde<br>B: azul<br>G: amarillo<br>es. EC-32/R024F1 | XLFE-4..024F1 | 1 circuito, luz fija, 24 Vcc  | EC-32/..024F1              |    |
|   |   | XLFE-4..024F2 | 2 circuitos, luz fija, 24 Vcc   | EC-32/..024F2              |   |
|   |   | XLFE-4..024L1 | 1 circuito, flash, 24 Vcc   | EC-32/..024L1              |   |
|   |   | XLFE-4..110F1 | 1 circuito, luz fija, 110 Vca   | EC-32/..110F1              |   |
|   |   | XLFE-4..110F2 | 2 circuitos, luz fija, 110 Vca  | EC-32/..110F2              |   |
|   |   | XLFE-4..230F1 | 1 circuito, luz fija, 230 Vca   | EC-32/..110F1              |   |
|   |   | XLFE-4..230F2 | 2 circuitos, luz fija, 230 Vca  | EC-32/..110F2              |   |
|   |   | XLFE-4..230L1 | 1 circuito, flash, 230 Vca  | EC-32/..024L1 + 6E24AL6W-F |   |
|  | Prensaestopas   |               | Para modelos y códigos de los prensaestopas véase el sitio <a href="http://www.cortemgroup.com">www.cortemgroup.com</a> | REV2IB<br>REVD2IB          |   |

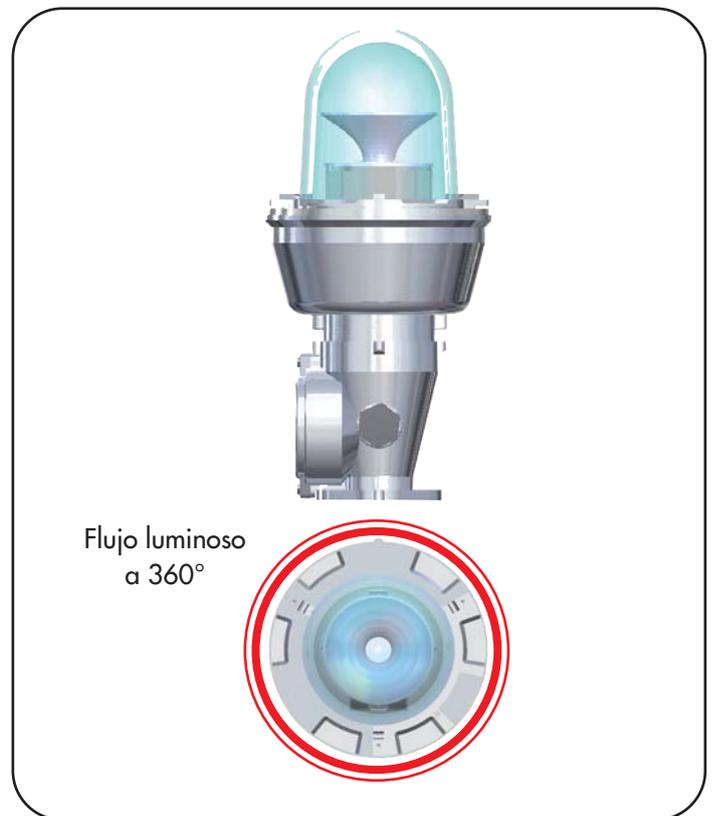
## Características, métodos de instalación y montaje

El sistema de dos fuegos requerido en caso de una posible emergencia avería, además de no ser económicamente ventajoso a causa de la instalación de 2 aplicaciones, incluida la caja con bornera de conexión y racores, resulta además poco funcional, ya que el haz luminoso inevitablemente se cubre con el segundo fuego. Como se puede observar, sin embargo en el esquema de abajo, el flujo luminoso del nuevo aparato luminoso para señalización de obstáculos XLFE-4 alcanza sin impedimentos los 360° en el plano horizontal, superando de esta manera el problema de la iluminación y facilitando el método de instalación.

**Sistema obsoleto de 2 fuegos**



**Nuevo aparato de iluminación para señalización de obstáculos XLFE-4**



### **Ejemplos de instalación en estructuras.**

*Para todas las especificaciones de instalación tome como referencia las normas ICAO y FAA o póngase en contacto con los departamentos comerciales.*

