

# BALIZAMIENTO DE OBSTÁCULOS

**DBTEC**<sup>®</sup>



# LA DBTEC

Presente en tres segmentos distintos, siendo ellos Balizamiento de Obstáculos; Montaje de Cuadros y Paneles Eléctricos y Electrónicos; e Ingeniería de Campo y Servicios - mantenimiento, instalación y montajes electromecánicos, proyectos especiales, TurnKey de subestaciones y otros - se destaca por la forma como construye sus relaciones, totalmente basado en su Carta de Valores y Principios, los clientes son tenidos como verdaderos SOCIOS, y para eso DBTEC no se contenta en resolver el problema u ofrecer una solución, pero también y principalmente tomarlos como de ella, o sea, asumiendo junto al cliente esta SOCIEDAD y RESPONSABILIDAD por todo.

Actúa en las más diversas aplicaciones, para los cuales, la confiabilidad es imprescindible.

La DBTEC mantiene la atención en el Foco del Cliente y así garantizar el desarrollo de productos y soluciones con Calidad Total y pleno atendimento de sus necesidades.

Ofrece dentro de la línea de productos y servicios, soluciones actuales e innovadoras. La reducción de costos, sustentabilidad y satisfacción plena de sus clientes están presentes en todo lo que hace.

En el Segmento de Balizamiento de Obstáculos, tecnologías tales como sincronismo a través de GPS, ingeniería óptica y el uso de LEDs, están presentes en la mayoría de su portafolios de productos, esto significa mayor reducción de los costos de instalación, operación y mantenimiento, así como un aumento representativo de la vida útil y sustentabilidad. Balizas autónomas o solares también hacen parte de su portafolio. Todos en conformidad con las normas y reglas exigidas nacional e internacional.

Para los paneles eléctricos, la DBTEC encanta a sus clientes con la calidad final y organización que se ve desde el comienzo hasta la finalización del proyecto. Utiliza tecnología de proyectos e ingeniería, con softwares específicos para tales funciones. Invierte constantemente en maquinaria y herramientas que visan una mayor velocidad, normalización y calidad en el montaje y pruebas. Pero lo que más diferencia la DBTEC, son sus profesionales, los cuales están altamente preparados y capacitados además de diseñar y montar paneles de los más sencillos a los más complejos, encantar a sus clientes.

La DBTEC recibe diariamente inspectores, tramitadores y auditores de varios clientes y socios. Todo eso para garantizar y hacer cumplir la Garantía del Sistema de Calidad DBTEC. Y diariamente estos clientes reportan satisfacción, alegría y encantamiento por el modelo de negocio y forma como son recibidos, además de la calidad aplicado en sus proyectos, productos y servicios.

Y en el segmento de ingeniería de campo y servicios, profesionales igualmente capacitados y comprometidos, son diariamente preparados para ofrecer y realizar las más diversas soluciones. Entre ellas proyectos de instalaciones, distribución y generación de energía y mantenimiento e instalación electromecánica industrial.

Desde 2010, la DBTEC posee el certificado ISO 9001, más un diferencial que se complementa con los demás y asegura de que la necesidad del cliente será atendida con excelencia.



2

## VISIÓN





Ser la mayor empresa nacional de balizas de obstáculos en toda su amplitud; estar entre las 10 mayores empresa de montaje de paneles y servicios industriales electromecánicos en Brasil; y expandir nuestro negocio a nivel internacional.

## MISIÓN

Intensificar energía y el brillo de nuestros colaboradores para superar las expectativas de los clientes, con atendimento diferenciado, calidad garantizada y responsabilidad socio ambiental.

## VALORES

-  Respeto
-  Honestidad
-  Calidad
-  Ética

-  Compañerismo
-  Comprometimiento
-  Eficiencia
-  Determinación



La sede actual de DBTEC es en Pindamonhangaba-SP  
Área construida: 3.100m<sup>2</sup>  
Área total: 12.000m<sup>2</sup>

**2014**



**3**

**2003**

Área Construída: 700m<sup>2</sup>  
Expansión: 1.400m<sup>2</sup>  
Área Total: 1.800m<sup>2</sup>

## LA EVOLUCIÓN

Fundada día 21 de septiembre de 1998, en Pindamonhangaba, ciudad de la provincia de São Paulo, Brasil, la DBTEC era sólo un sueño, en un punto comercial de 50m<sup>2</sup>, una idea audaz e innovadora, combinado con mucha determinación, hicieron la DBTEC ser hoy una de las mayores empresas de Brasil en balizamiento de obstáculos aéreos.

En el comienzo de los años 2000, DBTEC comenzaba a conquistar su espacio en el mercado de montaje de paneles eléctricos, el espacio físico ya no soportaba tal desarrollo, fue cuando en 2003 se trasladó a un edificio mayor de 700m<sup>2</sup> de área construida, y allí su historia, negocios y sueños continuaron creciendo y se concretizaron. Hoy es una referencia en montaje cuadros y paneles eléctricos, trabajando con

excelencia y entregando soluciones personalizadas a los clientes en todo Brasil.

En 2012, la DBTEC puso en marcha más un proyecto innovador, combinado la experiencia en el mercado a profesionales altamente capacitados y con más de 30 años de experiencia, lanzo el segmento y departamento de Ingeniería de Campo y Servicios, el cual ejecuta grandes proyectos de montaje, instalación y mantenimiento electromecánico.

En el año 2014, en un espacio de 12.000m<sup>2</sup>, se inauguró la nueva sede de la empresa, con una gran área administrativa y un espacio de fabricación aún mayor, para proyectos medianos y grandes además de los que ya existían.

Hoy DBTEC esta en todo el Brasil y en algunos países del mundo, entregando soluciones y confianza donde quiera que vayas.

# BALIZAMIENTO AÉREO

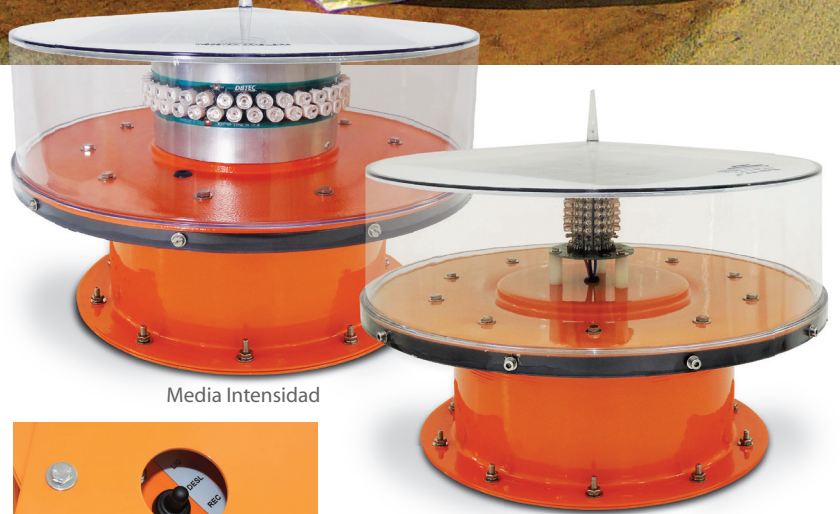


Foto: Casa dos Ventos

## DBFLASH Solar

4

- Totalmente autónomo, no requiere fuente de energía eléctrica para operar;
- Elimina la necesidad de tuberías y cableado en la instalación;
- Tecnología LED, que proporciona una mayor economía y aumenta la vida útil de la baliza;
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales;
- Cobertura fotométrica 360° horizontal y 3° vertical, lo que evita la polución visual en el suelo;
- Diseño avanzado, no hay partes móviles;
- Tiene controlador de carga inteligente que garantiza mayor durabilidad de la batería;
- Disponible con 3 soportes de montaje distintos, o conforme la necesidad del cliente.



Media Intensidad

Baja Intensidad



Botón Encendido/Apagado en la parte inferior de la baliza.

### NORMAS Y CERTIFICACIONES (pág. 14)

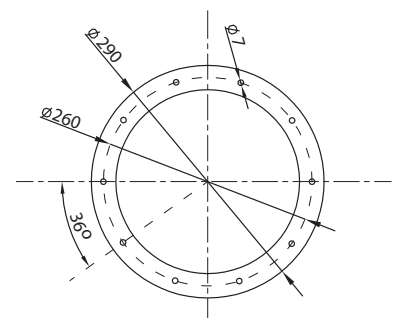
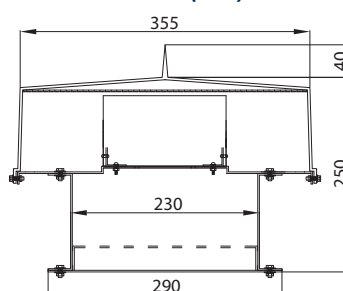
Baja Intensidad				Media Intensidad			
I-AB	C-AB	F810	N810	I-B	C-B	F864	N864
746C	I179	I2039	EMC	746C	I179	I2039	EMC
IP-66	14125	5410		IP-66	14125	5410	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Baja Intensidad	Media Intensidad
Alimentación	Autónomo	Autónomo
Autonomía	> 72 horas	> 72 horas
Intensidad Luminosa	33 candelas	2.000 candelas
Color de la Luz	Rojo	Rojo
Modo de Operación	Fijo	Flash
PPM	-	20 / 40 / 60
Cobertura Fotométrica	360° Horiz. / 10° Vert.	360° Horiz. / 3° Vert.
Lente	Policarbonato UV	Policarbonato UV
Cuerpo	Aluminio Pintado (Naranja)	Aluminio Pintado (Naranja)
Dimensiones	375mm X 290mm	375mm X 290mm
Peso Aproximado	7,3kg	7,5kg
Garantía	12 Meses	12 Meses

### APLICACIÓN:

Torres de telecomunicaciones, torres anemométricas, chimeneas, grúas, entre otros.

### DISEÑO TÉCNICO (mm):





Complejo Eólico João Câmara  
João Câmara-RN

Suministro e instalación de las balizas DBFLASH WIND con sincronización vía GPS  
Octubre/2015

# DBFLASH Wind

- Tecnología LED, que proporciona una mayor economía y aumenta la vida útil de la baliza;
- Permite la sincronización vía GPS con otras balizas DBFLASH WIND esparcidos por el mundo;
- Opciones de la unidad óptica y electrónica integrada o con un panel de control independiente;
- Diseño avanzado, no hay partes móviles;
- Tiene alarma de señalización de falla.
- Disponible con 3 soportes de montaje distintos, o conforme la necesidad del cliente.
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales;
- Producto con certificación para el contenido local (BNDES).



Media Intensidad



Tecnología GPS para sincronización de las balizas.

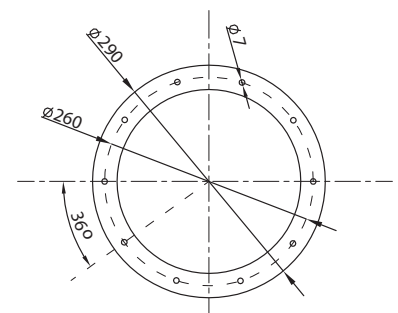
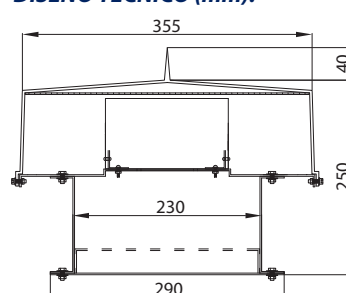
### NORMAS Y CERTIFICACIONES (pág. 14)

I-B	C-B	F864	N864
I-A	C-A	F865	N865
IP-66	5410	14125	IEC
746C	1179	12039	EMC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBFLASH Wind (Estándar)
Alimentación	127Vac ou 220Vac / 50/60Hz o 48Vdc
Consumo Medio	Aproximadamente 60W
Intensidad Luminosa	2.000 cd Rojo / 20.000cd Blanco
Color de la Luz	Rojo / Blanca
Modo de Operación	Noche / Día
PPM	20 / 40 / 60
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 3° Vertical
Lente	Polycarbonato UV
Cuerpo	Aluminio Pintado (Naranja)
Dimensiones	375mm X 290mm
Peso Aproximado	7,0kg
Garantía	12 Meses

### APLICACIÓN: Parques Eólicos (Aerogeradores).

#### DISEÑO TÉCNICO (mm):



- Tecnología LED, que proporciona una mayor economía y aumenta la vida útil de la baliza;
- Permite el accionamiento y monitoreo de otras balizas a través del QCAB integrado;
- Diseño avanzado, no hay partes móviles;
- Tiene alarma de señalización de falla.
- Disponible con 3 soportes de montaje distintos, o conforme la necesidad del cliente.
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales;
- Opción de incluir el módulo de sincronización vía GPS.



Media Intensidad

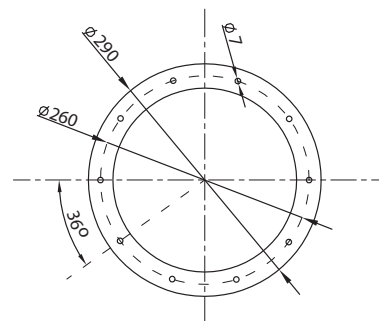
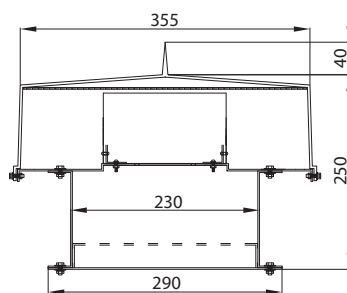
**NORMAS Y CERTIFICACIONES** (pág. 14)

I-A	C-A	F865	N865
IP-66	5410	14125	EMC
746C	I179	I2039	

**APLICACIÓN:**

*Torres de telecomunicaciones, torres anemométricas, chimeneas, grúas, tanques de agua, la parte superior del edificio, silos, entre otros.*

**DISEÑO TÉCNICO (mm):**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBFLASH 2k20
Alimentación	127Vac o 220Vac / 60Hz o 48Vdc
Consumo Medio	Aproximadamente 60W
Intensidad Luminosa	2.000 cd Rojo / 20.000cd Blanca
Color de la Luz	Rojo / Blanca
Modo de Operación	Noche / Día
PPM	20 / 40 / 60
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 3° Vertical
Lente	Polycarbonato UV
Cuerpo	Aluminio Pintado (Naranja)
Dimensiones	375mm X 290mm
Peso Aproximado	10,5kg
Garantía	12 Meses

- Baliza de Alta Intensidad;
- Tecnología LED, que proporciona mayor economía y aumenta la vida útil de la baliza;
- Diseño avanzado, no hay partes móviles;
- Tiene alarma de señalización de falla;
- Disponible con 3 soportes de montaje distintos, o conforme la necesidad del cliente;
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales;
- Opción de sincronización con balizas DBFLASH de media y baja intensidad través de cable o GPS.



Alta Intensidad

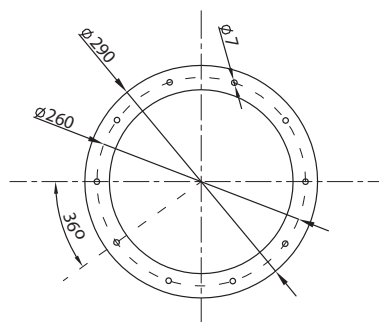
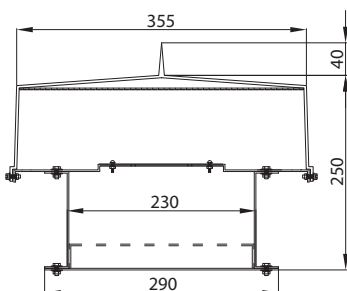
**NORMAS Y CERTIFICACIONES** (pág. 14)

I-B	C-B	F857
-----	-----	------

**APLICACIÓN:**

*Torres de telecomunicaciones, torres anemométricas (proyectos especiales), chimeneas, grúas, tanques de agua, la parte superior del edificio, silos, entre otros.*

**DISEÑO TÉCNICO (mm):**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBFLASH Alta Intensidad
Alimentación	127Vac o 220Vac / 60Hz o 48Vdc
Consumo Medio	Aproximadamente 100W
Intensidad Luminosa	2.000 cd Rojo / 200.000cd Blanca
Color de la Luz	Rojo / Blanca
Modo de Operación	Noche / Día
PPM	20 / 40 / 60
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 3° Vertical
Lente	Polycarbonato UV
Cuerpo	Aluminio Pintado (Naranja)
Dimensiones	375mm X 290mm
Peso Aproximado	10kg
Garantía	12 Meses



- Comunicación integrada con el centro de monitoreo;
- Tiene alarma de señalización de falla.
- Permite el accionamiento de luminarias redundantes;
- Permite la sincronización de las balizas;
- Disponible para lámparas a LED u otras hasta 60 W;
- Comanda y monitorea hasta 8 balizas principales, más 8 balizas redundantes;
- 4 opciones de distintos materiales (acero carbono, acero inoxidable, aluminio o fibra);
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales;
- Caja con diferentes grados de protección.



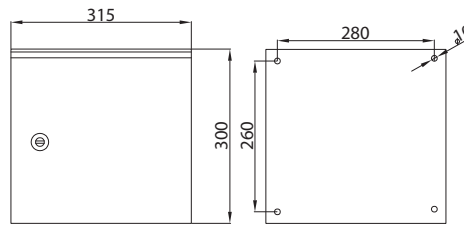
**APLICACIÓN:**  
**Torres de telecomunicaciones.**

**NORMAS Y CERTIFICACIONES** (pág. 14)

**IP-54 5410**

**DISEÑO TÉCNICO (mm):**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBQCAB
Alimentación	127Vac o 220Vac 60Hz o 24Vdc / 48Vdc
Modo de Operación	Noche / Día
Dimensiones	315mm X 300mm X 215mm
Peso Aproximado	Varía según el modelo
Garantía	12 Meses



- Aplicable en Rack de 19"
- Ajuste de la actuación de la fotocélula situada en la parte frontal del equipo;
- Circuitos de luminaria fácilmente intercambiables;
- Botón de comando para prueba del circuito que permite forzar el funcionamiento tanto en "modo día" como en "modo nocturno";
- Fusibles instalados en la parte frontal del equipo;
- Circuitos de monitoreo de las luminarias a través de optocouplers, que garantizan una mayor confiabilidad en el caso de descargas atmosféricas.



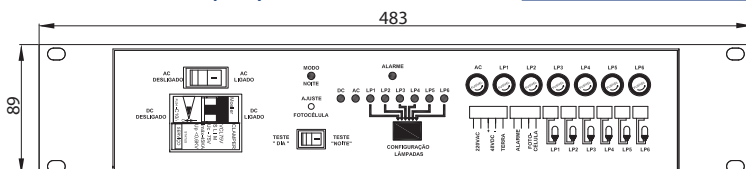
**NORMAS Y CERTIFICACIONES** (pág. 14)

**IP-54 5410**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBQCAB Rack
Alimentación	127Vac o 220Vac 60Hz o 24Vdc / 48Vdc
Modo de Operación	Noche / Día
Dimensiones	315mm X 300mm X 215mm
Peso Aproximado	10,5kg
Garantía	12 Meses

**APLICACIÓN:**  
**Rack 19", directamente en la BTS u otras aplicaciones indoor.**

**DISEÑO TÉCNICO (mm):**



- Tiene tecnología LED, que ofrece una mayor confiabilidad y reduce la frecuencia de sustitución de las balizas;
- Consumo de energía hasta 20 veces más pequeño que una lámpara incandescente común;
- Disponible con o sin fotocélula incorporada;
- Protección UV;
- Mayor resistencia a las vibraciones;
- Disponible en colores rojo, amarillo, azul, verde y blanco;
- De uso muy versátil, permite la aplicación para balizamiento industrial y marítima;
- Dispone de 4 modos de efectos visuales distintos;
- Balizamiento versátil, permite diversas aplicaciones;
- No requiere descarte especial.

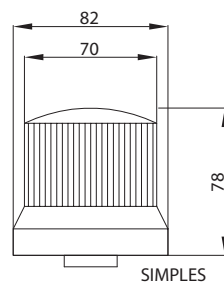


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Lumiway Aéreo
Alimentación	90Vac a 240Vac / 60Hz 12Vdc, 24Vdc y 48Vdc
Consumo Medio	< 3W
Color de la Luz	Rojo / Verde / Azul / Amarillo / Blanco
Modo de Operación	Fija / Flash / Giratorio / Intermitente
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 10° Vertical
Lente	Policarbonato
Cuerpo	Plástico de Ingeniería Negro
Dimensiones	183mm X 350mm
Peso Aproximado	150g
Cable	2 Vías de 0,3mm X 0,5mm <sup>2</sup>
Garantía	12 Meses

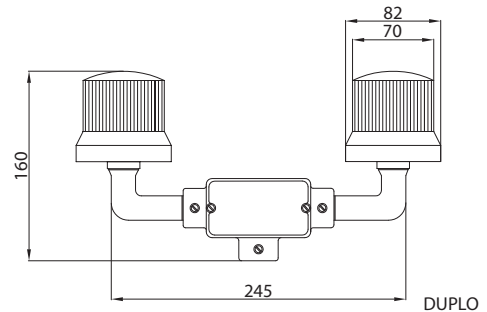
#### APLICACIÓN:

Aerogeradores, torres de telecomunicaciones, torres de anemométricas, la parte superior de los edificios, equipos industriales, carretillas elevadoras, depósitos de agua, silos, entre otros.

#### DISEÑO TÉCNICO (mm):



SIMPLES



DUPLO

- Adecuado para la utilización en áreas clasificadas;
- Comunicación integrada con el centro de monitoreo;
- Tiene alarma de señalización de falla;
- Permite el accionamiento de luminaria redundantes;
- Disponible para luminaria a LED u otras hasta 60 W;
- Comanda y monitorea hasta 8 balizas principales, más 8 balizas redundantes;
- Instalación rápida y fácil, no requiere herramientas especiales.

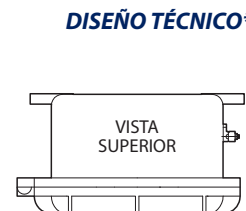
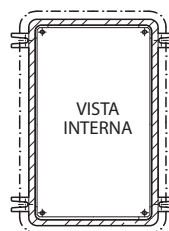
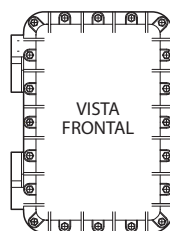


#### NORMAS Y CERTIFICACIONES (pág. 14)

IP-54 5410

**APLICACIÓN:**  
Áreas clasificadas, industrias petroquímicas, industrias de explosivos, industrias del sector de oleo y gas, plataformas offshore, torres de telecomunicaciones, la parte superior del edificio, chimeneas, entre otros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBQCAB
Alimentación	127Vac o 220Vac 60Hz o 24Vdc / 48Vdc
Modo de Operación	Noche / Día
Dimensiones	Varía según el modelo
Peso Aproximado	Varía según el modelo
Garantía	12 Meses



#### DISEÑO TÉCNICO\*:

\* Todas las dimensiones pueden variar según el modelo del producto.





### BALIZA CONVENCIONAL

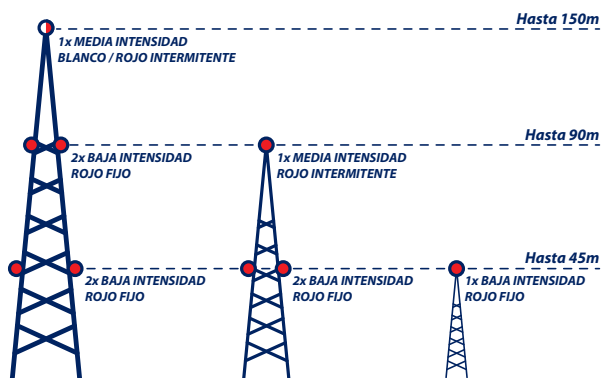


### LUMIWAY AÉREO

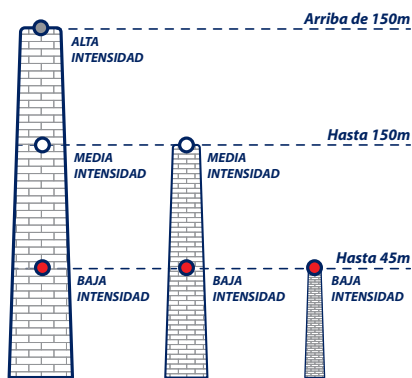


## ORIENTACIÓN DE INSTALACIÓN DE LAS BALIZAS AÉREAS

### TORRES DE TELECOM



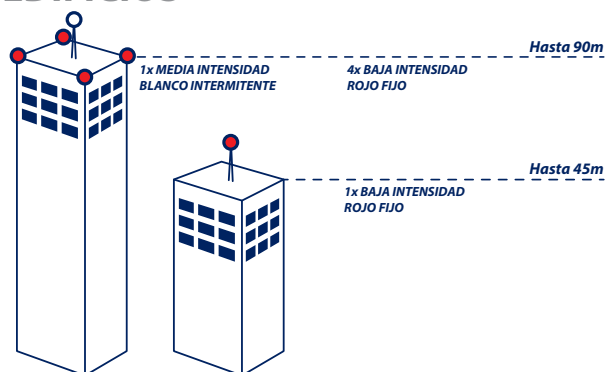
### CHAMINEAS



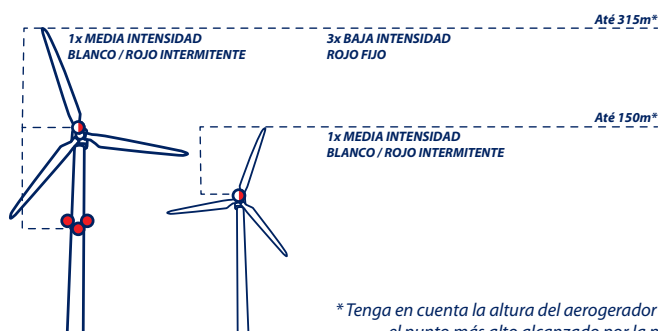
CANTIDAD DE BALIZAS EN RELACIÓN A EL DIÁMETRO DE LA PARTE SUPERIOR

DIÁMETRO MÍNIMO	DIÁMETRO MÁXIMO	CTD BALIZADORES
Arriba de 60m		8x
30,1m	60m	6x
6,1m	30m	4x
Hasta 6m		3x

### LA PARTE SUPERIOR DE LOS EDIFICIOS



### AEROGERADORES



\*Tenga en cuenta la altura del aerogenerador por el punto más alto alcanzado por la pala.

# BALIZAMIENTO DE CARRETERA



**NORMAS Y CERTIFICACIONES** (pág. 14)

**IP-65 5410**

El Lumiway entrada y salida ha sido desarrollado especialmente para hacer el balizamiento de seguridad de las áreas de entrada y salida de vehículos e compone una familia de balizas electrónicas fabricadas por DBTEC.

Además de la tecnología innovadora y el diseño único, el Lumiway Entrada y Salida se diferencia por la alternancia de los efectos visuales y sonoros, lo que facilita la visualización y aumenta la seguridad de todos, incluidos los portadores de problemas visuales y auditivos.

10

- Tiene tecnología LED, que ofrece una mayor confiabilidad y reduce la frecuencia de sustitución de las balizas;
- Consumo de energía hasta 20 veces menor que una baliza común;
- Acabamiento de la luminaria de policarbonato, que aumenta la resistencia física del material;
- Protección UV;
- Base de metal hecha en chapa de acero carbono tratado y pintado, lo que aumenta la fuerza física del producto;
- Visibilidad en 360° horizontal;
- Dispone de 4 modos de efectos visuales;
- Tiene hasta 4 modos de efectos de sonido y cambia entre los efectos visuales y de sonido (opcional);
- Permite la integración de efectos de sonido con el accionamiento de apertura de la puerta (opcional);
- Combina los efectos de sonido a los sensores de posición, presencia y movimientos;
- Disponible en colores rojo y amarillo.

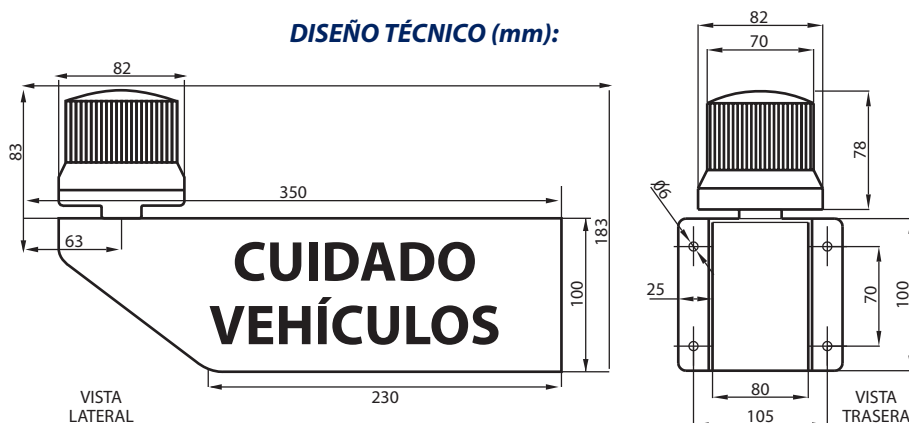


### APLICACIÓN:

**Garajes, estacionamientos, puertas o cualquier otro lugar con el flujo de entrada y salida de vehículos.**

### DISEÑO TÉCNICO (mm):

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Lumiway Entrada e Salida
Alimentación	90Vac a 240Vac
Consumo Medio	< 3W
Color de la Luz	Rojo / Amarilla
Modo de Operación	Flash / Fijo / Intermitente / Suplente
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 10° Vertical
Lente	Policarbonato
Cuerpo	Plástico de Ingeniería Negro
Dimensiones	183mm X 350mm
Peso Aproximado	750g
Cable	2 Vías de 0,3mm X 0,5mm <sup>2</sup>
Garantía	12 Meses





# Lumiway

E 27

- Tiene tecnología LED, que ofrece una mayor confiabilidad y reduce la frecuencia de sustitución de las balizas;
- Consumo de energía hasta 20 veces más pequeño que una lámpara incandescente común;
- Disponible con o sin fotocélula incorporada;
- Protección UV;
- Mayor resistencia a las vibraciones;
- Disponible en rojo, amarillo, azul, verde y blanco;
- Permite la aplicación para balizamiento industrial y marítima;
- Dispone de hasta 4 modos de efectos visuales distintos;
- Baliza versátil, permite diversas aplicaciones;
- Tiene socket tipo E27, lo que facilita la instalación;
- No requiere descarte especial.

## NORMAS Y CERTIFICACIONES (pág. 14)

I-AB C-AB F810 N810  
IP-65 5410

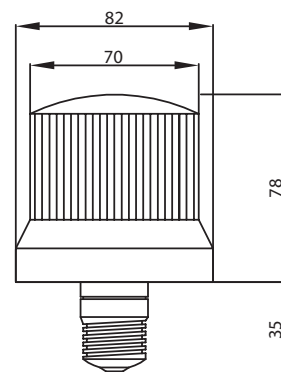


11

### APLICACIÓN:

*Entradas y salidas de los establecimientos situados en los márgenes de las rutas, balizamiento ventanilla o de caja libre, además de torres, silos, depósitos de agua, chimeneas, entre otros.*

### DISEÑO TÉCNICO (mm):



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Lumiway E27
Alimentación	90Vac a 240Vac / 60Hz 12Vdc, 24Vdc y 48Vdc
Consumo Medio	< 3W
Color de la Luz	Rojo / Verde / Azul / Amarilla / Blanco
Modo de Operación	Fijo / Flash / Giratorio / Intermitente
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 10° Vertical
Lente	Policarbonato
Cuerpo	Plástico de Ingeniería Negro
Dimensiones	183mm X 350mm
Peso Aproximado	200g
Conexión	Enchufe E27
Garantía	12 Meses

# CONO Y REFLEXIVO

Luces de Barricada  
1



Luces de Barricada  
2



Luces de Barricada  
3



Captafaro Retrorreflectantes



Captafaro Solar



Balizas solar 3 efectos



Reflector Brillo Estupendo



Cono Reflectante para  
Balizamiento



Batuta del Tráfico



12

## DBSIEMP

- Sistema de iluminación de emergencia multipunto;
- En ausencia de energía eléctrica se alimenta hasta 10 puntos remotos con la energía de 24 Vdc y la potencia total de hasta 500W;
- Autonomía superior de 1 hora;
- Bivolt automático, se puede alimentar con energía eléctrica entre 90 VAC y 250 Vac sin necesidad de ninguna configuración;
- Compuesto por una unidad de procesamiento, dos unidades de distribución de energía, diez luminarias de emergencia y das balizas de sonidos de 100 dB.
- Incorpora conjuntos de cables que permiten la instalación de luminaria de emergencia de hasta 55 m de distante desde el punto de energización;
- Módulo electrónico de procesamiento, proporciona el funcionamiento seguro y estable, así como recursos de ajuste de tiempo en la restauración de la energía, de prueba y de los ciclos de señalización visual/sonoro, fácilmente configurables por el usuario;
- Montado en paneles con grado de protección IP65, lo que proporciona su uso en ambientes industriales;
- Montaje modular, les confieren facilidad de mantenimiento y alta seguridad operacional.

**APLICACIÓN:**  
**Industrias, obras civil, minería, oleo y gas, entre otros.**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	DBSIEMP
Alimentación	127Vac ou 220Vac 60Hz
Puntos Remotos	Alimenta hasta 10 puntos
Energía Total	500W
Autonomía	> 1 hora
Garantía	12 Meses

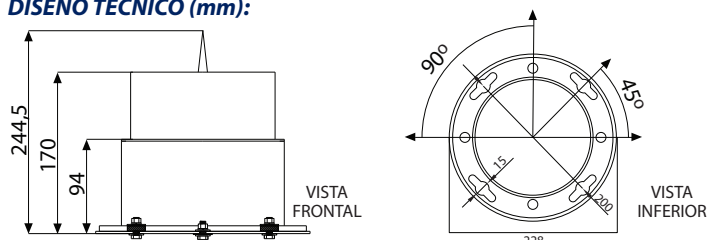


Sistema de Balizamiento Autónomo Solar.

- Totalmente autónomo, no requiere ninguna otra fuente de energía, inicia el balizamiento durante la noche y apaga durante el día;
- Balizamiento de baja intensidad a LED, que garantiza una larga vida útil sin necesidad del mantenimiento;
- Permite hasta 256 configuraciones distintas de acuerdo con la IALA (Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros);
- Autonomía superior a 3 días, lo que garantiza un perfecto funcionamiento, incluso en períodos de baja insolación;
- Robusta caja con protección UV y el grado de protección IP-68, opera por largos años en las más críticas aplicaciones en el tiempo;
- Panel solar de alta eficiencia, encapsulado en la parte superior de la luminaria;
- Disponible en 5 colores distintos (rojo, amarillo, verde, azul y blanco).

**APLICACIÓN:**  
**Ideal para señalización de peligro, acuicultura, navegación, iluminación del perímetro en puertos y plataformas offshore, boyas, entre otros.**

**DISEÑO TÉCNICO (mm):**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	SBAS
Alimentación	Autónomo
Autonomía	> 72 horas
Intensidad Luminosa	Superior a 10 candelas
Color de la Luz	RJ / AM / VD / AZ / BL
Modo de Operación	Noche/Día (> 256 configuraciones)
PPM	Configurable entre 20 / 40 / 60
Cobertura Fotométrica	360° Horizontal / 9° Vertical
Lente	Policarbonato UV
Cuerpo	Aluminio Inyectado
Dimensiones	215mm X 226mm
Peso Aproximado	1,7kg
Garantía	12 Meses

# NORMAS Y CERTIFICACIONES

## INTENSIDAD LUMINOSA

**C-AB** COMAR | PORTARIA 957 | TIPO "B" / TIPO "A"

**C-B** COMAR | PORTARIA 957 | TIPO "B"

**C-A** COMAR | PORTARIA 957 | TIPO "A"

**F810** FAA-AC150/5345-43G | L-810 [1]

**F864** FAA-AC150/5345-43G | L-864 [2]

**F865** FAA-AC150/5345-43G | L-865 [3]

**I-AB** ICAO | ANNEX 14 | TYPE "B" / TYPE "A"

**I-B** ICAO | ANNEX 14 | TYPE "B"

**I-A** ICAO | ANNEX 14 | TYPE "A"

**N810** NBR-15238:2005 | L-810 [1]

**N864** NBR-15238:2005 | L-864 [2]

**N865** NBR-15238:2005 | L-865 [3]

## GRADO DE PROTECCIÓN

**IP-65** NBR-IEC 60529 | IP-65

**IP-66** NBR-IEC 60529 | IP-66 [4]

**IP-54** NBR-IEC 60529 | IP-54

## SEGURIDAD

**5410** NBR-5410

## PINTURA

**14125** NBR-14125

## LENTE

**746C** UL-746C | Classificação F1

**I179** ISO-180 | ISO-179

**I2039** ISO-2039-1 | Dureza H358/30 | 95MPA

## VIBRACIÓN

**IEC** IEC60721.3.3 | IEC60721.4.3 | IEC60068-2 | 3M5 [5]

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

**EMC** CISPR 22 | CISPR 24 | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4 | IEC 61000-4-5 | IEC 61000-4-6

IEC 61000-4-8 | IEC 61000-4-11 | IEC 61000-3-2

IEC 61000-3-3

[1] Certificación IPT 12 613-204

[2] Certificación IPT 12 612-204

[3] Certificación IPT 12 611-204

[4] Certificación IPT Report 1 044 456-203-04

[5] Certificación IBEC Report 130 896/2/2

**EVITE ACCIDENTES! UTILICE SIEMPRE PRODUCTOS CERTIFICADOS, ESTA ES SU GARANTÍA DE SEGURIDAD!**

14

## GARANTÍA DE CALIDAD

Desde 2010, la DBTEC posee el certificado ISO 9001, más un diferencial que se complementa con los demás y asegura de que la necesidad del cliente será atendida con excelencia.

- Foco total en las necesidades del cliente;
- Capacitación de los Empleados;
- Optimización del proceso productivo.



**LA DBTEC POSEE LA  
CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008  
QUE GARANTIZA LA CONFIABILIDAD  
DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS!**



**Calidad del Producto**



**Satisfacción de los Empleados**



**Satisfacción del Cliente**



**Mejora Continua**





[www.dbtec.com.br](http://www.dbtec.com.br)

+55 12 3642 9006

