

Condiciones extremas



Dispositivos de señalización de robustez superior a la media para entornos difíciles

Entornos exigentes/señales resistentes a impactos



Para informar con seguridad: incluso en condiciones exigentes

Viento e inclemencias meteorológicas, movimiento de olas muy potentes o sacudidas de gran intensidad: estos dispositivos de señalización son capaces de hacer frente a las condiciones más adversas. WERMA ha desarrollado soluciones con señales de características superiores a la media para poder hacer frente a las exigencias más elevadas. Presentan una estanqueidad, resistencia a vibraciones o robustez superiores a la media.

Conozca más detalles sobre los dispositivos de señalización de WERMA para estas **cuatro áreas de aplicación**:

1. **Dispositivos de señalización resistentes a impactos: duros de pelar**.....Pág. 2
2. **Dispositivos de señalización con grado de protección IP elevado**.....Pág. 3
3. **Avisadores resistentes al agua de mar**.....Pág. 4
4. **Dispositivos de señalización extrarrobustos para explotaciones a cielo abierto**.....Pág. 4

1. Dispositivos de señalización resistentes a impactos: duros de pelar

En solares públicos no supervisados o en áreas de maniobra es aconsejable instalar dispositivos de señalización resistentes a impactos, puesto que soportan los golpes y garantizan un período largo de utilización sin preocupaciones. En WERMA puede elegir entre un gran número de dispositivos de señalización que, debido a su diseño o a la robusta jaula protectora de alambre que incorporan, están protegidos de manera segura contra su destrucción.



Baliza empotrada 815/816/817

- Como luz permanente también con LEDs o variante con flash en diferentes colores
- Carcasa de baliza resistente a impactos o manipulación, de policarbonato (hasta 20 Joule)



Baliza reflectante giratoria 885 con tubo flexible

- Baliza reflectante giratoria compacta con tubo flexible integrado
- El material flexible del tubo impide la rotura de la baliza



Grandes balizas 280/838/883/884

- Doble flash, EVS (visibilidad electrónicamente mejorada) o luz omnidireccional con LEDs (280), doble flash (838), reflectante giratoria (883) u omnidireccional (884)
- Cuerpo de baliza resistente a impactos de policarbonato (hasta 20 joule) en varios colores



Jaula protectora de alambre 975.883.08 + 975.826.03

- Jaula protectora para dispositivos de señalización ópticos para montaje en el suelo
- 2 tamaños: 242 mm para grandes balizas (véase arriba), 162,5 mm para balizas 827- 829, reflectante giratoria (885)



Baliza (de LEDs) 839 con jaula protectora de alambre integrada

- Señaliza con espejo giratorio o con doble flash de LEDs, luz permanente de LEDs o luz omnidireccional de LEDs
- Carcasa de aluminio robusta, provista de serie con una jaula protectora de alambre



Sirena 571

- Señaliza con una fuerte sonoridad de 108 decibelios
- Carcasa de aluminio de construcción robusta contra impactos

Grado de protección IP elevado

¿Qué significa el grado de protección IP en dispositivos eléctricos?



El dato IP*, p. ej., "IP 67", indica el grado de protección que un dispositivo eléctrico ofrece frente a la penetración de agua o cuerpos extraños. Significado de las dos cifras del grado de protección IP:

1ª cifra: Contactos directos o cuerpos extraños - protegido contra ...

2ª cifra: Líquidos y agua - protegido contra ...



IP 6X ... polvo (estanqueidad al polvo)



IP X5 ... chorro de agua (por boquilla) incidente en cualquier dirección
IP X6 ... chorros muy potentes de agua incidente en cualquier dirección
IP X7 ... inmersión completa temporal
IP X9K ... limpieza con agua a alta presión/chorro de vapor

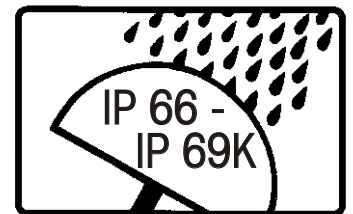
* IP protection rating according to DIN EN 60529 (DIN VDE 0470 IEC 60529)

2. Dispositivos de señalización con grado de protección IP elevado



Baliza (de LEDs) 839 con jaula protectora de alambre integrada

- Con espejo giratorio o luz de doble flash/permanente/omnidireccional de LEDs
- Elevado grado de protección IP 67 admite sumergirla temporalmente en agua



Semáforo de LEDs 894/494

- De uno hasta tres niveles, opcionalmente provisto de sirena o de ventanas transparentes
- Gracias a sus grados de protección IP 65/IP 69K puede limpiarse con agua o vapor a alta presión



CleanSIGN 695

- HYGIENIC DESIGN - dispositivo de señalización según las estrictas prescripciones en materia de higiene para la industria alimentaria y salas blancas - homologado por el Grupo EHEDG y el Instituto Fraunhofer de Producción y Automatización (IPA)
- Gracias a sus grados de protección IP 67/IP 69K puede limpiarse sin Dificultad alguna con chorro de vapor



Baliza de LEDs cuadrada 853

- Variantes luz permanente/ doble flash/ visibilidad electrónicamente mejorada EVS (cinco colores) combinable para obtener diferentes formas (entre otras, semáforo)
- Grado de protección elevado IP 67



Sirena multitono 129

- Señaliza a 110 decibelios con 31 sonidos de señalización diferentes
- Su alto grado de protección IP 67 admite sumergirla temporalmente en agua



139 141 142

Sirenas multitono 139/141/142/439/441/442

- Sirenas con un volumen de hasta 120 dB y 42 sonidos, también combinadas con flash o en carcasa gris
- Grado de protección elevado IP 66

Avisadores para aplicaciones marinas y robustos

3. Avisadores resistentes al agua de mar

El agua de mar es agresiva. Ataca numerosos materiales, haciendo que éstos se vuelvan frágiles. WERMA fabrica dispositivos de señalización que soportan el agua salada y el aire salino del mar: constan de una carcasa de fundición a presión de aluminio que resiste a la corrosión. La aleación de alta calidad soporta el agua de mar:



Sirena 571

- Sonido permanente con un volumen de 108 decibelios
- Resistente al agua de mar
- Carcasa de aluminio resistente a la corrosión



Sirena multitono 129

- 31 sonidos de señalización diferentes con un volumen altísimo de 110 decibelios
- Resistente al agua de mar incluso en aplicaciones muy mojadas (IP 67) y homologada por Germanischer Lloyd
- Carcasa de aluminio resistente a la corrosión



Baliza de señalización de obstáculos de LEDs 281

- Avisa con LEDs exentos de mantenimiento dónde podrían encontrarse obstáculos para el tráfico aéreo.
- Resistente al agua de mar - cupula de vidrio templado de borosilicato no se deshace ni en las condiciones más adversas.
- Carcasa de aluminio resistente a la corrosión



Baliza (de LEDs) 839 con jaula protectora de alambre integrada

- Señaliza con un espejo giratorio o con un doble flash de LEDs, luz permanente de LEDs o luz omnidireccional de LEDs
- Resistente al agua de mar incluso en aplicaciones muy mojadas por su elevado grado de protección IP 67
- Carcasa de aluminio resistente a la corrosión



4. Dispositivos de señalización extrarrobustos

Los avisadores en explotaciones a cielo abierto deben soportar fuertes sacudidas.

Para esto los dispositivos de señalización con LEDs son ideales porque

- duran hasta diez veces más que lámparas de incandescencia convencionales.
- sobra cambiar las lámparas ya que soportan las más fuertes sacudidas.

WERMA tiene unos avisadores con una robustez específica para las construcciones. Así están en servicio en la excavadora con rueda de paletas más grande del mundo.

Modelos especiales extrarrobustos:



Semáforo de LEDs 890 - extrarrobusto

- Con buen resultado en el caso de incidencia directa de luz solar
- Extrarrobusto gracias a: carcasa estabilizada, electrónicas inmovilizadas, protección aumentada contra la penetración de agua, con LEDs insensibles a las vibraciones



Baliza LED: Luz permanente/intermitente/omnidireccional 829 - extrarrobusta

- Señalización móvil o estática en ámbar, verde o rojo
- Extrarrobusta gracias a: masilla de relleno en el fondo de la carcasa, tarjetas de circuito impreso estabilizadas y LEDs de larga duración insensibles a las vibraciones



Baliza de señalización omnidireccional de LEDs 280 - extrarrobusta

- Luz omnidireccional en rojo, verde o ámbar
- Extrarrobusta gracias a: tarjeta de circuito impreso inmovilizada, LEDs de larga duración insensibles a las vibraciones



Señaliza en la excavadora en la explotación a cielo abierto de RWE (Alemania): Baliza de señalización omnidireccional de LEDs 280

Efectúe un pedido cómodamente "online" en nuestra tienda en Internet, por correo electrónico o por fax.

Respecto los avisadores extrarrobustos: En werma.es encuentra una lista de los números de artículo (palabra clave "a cielo abierto").

¿Le quedan preguntas? ¡Nuestro equipo estará encantado de asistirle ante cualquier asunto técnico en nuestra línea directa +49 (0)7424/9557-0!