

# LEADER<sup>®</sup>

Fighting for performance



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN

PARA EQUIPOS DE INTERVENCIÓN  
ENERO 2025



CONTROLADOR DE ESTABILIDAD Y ALARMA PARA RIESGO DE COLAPSO | DETECTOR DE CORRIENTE

**LEADER  
SENTRY**

P. 6

**LEADER  
WASP**

P. 10



***SINOPSIS***

EQUIPOS DE  
MONITORIZACIÓN  
DE ADVERTENCIA  
TEMPRANA PARA  
UNA MÁXIMA  
SEGURIDAD DE LOS  
EQUIPOS DURANTE  
LAS OPERACIONES  
DE INCENDIO Y  
RESCATE.

**LEADER  
SENTRY**

P. 6

**LEADER  
WASP**

P. 10



**NUESTRO EQUIPOS  
PARA SEGURIDAD DE LOS RESCATISTAS**

P. 4

**LEADER SENTRY  
TELÉMETRO DE MONITORIZACIÓN  
DE ESTRUCTURAS INESTABLES**

P. 6

- Monitoriza el movimiento de estructuras a distancia
- Alerta los equipos antes del derrumbe

**LEADER WASP  
SENSOR DE MONITORIZACIÓN  
DE ESTRUCTURAS INESTABLES**

P. 10

- Fijo en la estructura para la detección temprana del movimiento
- Advierte al equipo para evitar un accidente

**COMPARACIÓN SENTRY - WASP**

P. 14

**SOBRE LA EMPRESA LEADER**

P. 18



## **¡HAGA SEGURA SU OPERACIÓN DE RESCATE!**

# LEADER OFRECE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA VARIAS APLICACIONES DE EMERGENCIAS

### **LEGADO**

#### UNA COMBINACIÓN DE EXPERIENCIA

En LEADER decidimos mejorar la seguridad de los rescatistas tras nuestra observación de que no existía un verdadero sistema de control de seguridad multipropósito para señalar río arriba el posible colapso de un edificio.

Elegimos 2 tecnologías para hacer operaciones de emergencia más seguras alrededor de edificios u objetos inestables. LEADER ahora proporciona sustitutos favorables para los métodos tradicionales de monitorización del movimiento que eliminan el potencial de error humano.

- Desde 2010, LEADER ha ofrecido el telémetro láser LEADER SENTRY satisfaciendo estas necesidades de seguridad. Desde finales de 2019, la empresa suministra a los equipos de bomberos y rescate el LEADER SENTRY INALÁMBRICO que brinda aún mejores rendimientos junto con comunicación inalámbrica entre los equipos. El nuevo diseño es mucho más compacto, conservando la simplicidad de uso de las características adicionales.
- Además, a finales de 2018, LEADER adquirió el WASP inventado por Matt KEOGH y su empresa WASP RESCUE. Matt KEOGH es un ex bombero del Servicio de Bomberos y Rescate del Gran Manchester, y miembro del equipo de UKISAR y se ha unido al grupo. Matt creó el WASP, o alarma de advertencia de inestabilidad, especialmente para proteger a los compañeros de búsqueda y rescate urbanos durante rescates arriesgados de terremotos.

### **NUESTRO COMPROMISO**

#### PROCESO DE CALIDAD

Nuestro equipamiento está específicamente diseñado para operaciones de incendio y rescate para proteger a los equipos de rescate en entornos hostiles. El trabajo de nuestros equipos le brinda dispositivos de protección cualitativa. Toda la gama Leader se fabrica en Francia, dentro de los más estrictos procesos de calidad. Nuestros ingenieros nunca dejan de buscar la calidad. ¡Esta es la razón por la que nuestro equipamiento es considerado como fiable!

## NUESTRA OFERTA

¡TODO PARA LA FACILIDAD Y SEGURIDAD!



### ■ Advertencia temprana para preservar vidas

LEADER propone tecnologías complementarias para alertar a los equipos que trabajan alrededor de estructuras de inminente peligro de derrumbe. Esto hace a LEADER la principal empresa en el mundo en proporcionar alternativas en este sector crucial de la seguridad en incidentes.

- Telémetro láser LEADER SENTRY INALÁMBRICO: Apuntado a un objeto a distancia, el SENTRY monitoriza la distancia y advierte al equipo del menor movimiento del objetivo (el movimiento debe superar el umbral seleccionado de antemano).
- Acelerómetro LEADER WASP: Fijo en un objeto, el WASP monitoriza el movimiento giratorio y advierte tan pronto como haya una diferencia en el ángulo de la estructura



### ■ Versatilidad

Este equipo de protección LEADER está dedicado a intervenciones ante incendio, a operaciones de salvamento o búsqueda y rescate urbanos (USAR) que implica los bomberos, los equipos de rescate, los equipos caninos (K9), los médicos, la policía, los investigadores, etc...

- Ayudar en la toma de decisiones críticas de seguridad
- Proporcionar protección de objetos inestables para:
  - Incendios estructurales
  - Accidentes de tráfico
  - Estructuras parcialmente colapsadas
  - Rescates en zanjas
  - Movimiento de los sistemas de puntales
  - Operaciones de rupturas internas
  - Estructuras de edificios frágiles durante y después de incidentes de incendio / inundación, etc...



### ■ Crear zonas seguras

Creación de una zona segura para el equipo que trabaja en zonas riesgosas. El concepto del controlador de estabilidad es bien conocido para aplicaciones de USAR y puede volverse obligatorio en algunas situaciones de INCENDIO:

- **A la llegada** del vehículo de comando a la escena de incendio/rescate, se pueden implementar los controladores de seguridad de LEADER para crear una zona segura y asegurarse de que una estructura no se está moviendo antes que el equipo entre al edificio.
- **Durante** la extinción de incendios para alertar en caso de un movimiento en curso de la estructura.
- **Después** de la extinción del incendio para mantener la zona segura para las personas (reacondicionamiento, limpieza, investigación policiaca...) porque el edificio está debilitado.



### ■ Trabajo fácil utilizando baterías secas

Hemos elegido pilas para alimentar nuestros equipos de seguridad porque son muy fáciles de transportar en avión por equipos de rescate nacionales e internacionales. De hecho, las baterías de litio traen fuertes restricciones (declaración, logística...). Los equipos de USAR, Grupo Consultivo de Búsqueda y Salvamento Internacionales (INSARAG) o equipos nacionales de rescate que necesitan volar para unirse a un estado vecino o a algún país más lejano pueden fácilmente llevar con ellos el equipo de protección de LEADER en los aviones. ¡Entonces, el equipo de protección se implementará rápidamente al aterrizaje!

Las pilas también se encuentran fácilmente en todo el mundo, incluso en escenas de catástrofes.



### ■ Robustez y ergonomía

Los ingenieros LEADER están concentrados en cómo se usan los dispositivos de protección en el campo. Este es un punto crítico tomado en cuenta a diario para brindar el diseño más robusto, ergonómico e intuitivo para los servicios de bomberos y rescate.



# **LEADER SENTRY INALÁMBRICO: TELÉMETRO DE MONITORIZACIÓN DE ESTRUCTURAS INESTABLES**

## DETECCIÓN TEMPRANA Y ALERTA DE TODO MOVIMIENTO DE LA ESTRUCTURA SOBRE LA QUE ESTÁ APUNTADO

LEADER SENTRY es un dispositivo de monitorización que es portátil y autónomo. Detecta continuamente ligeros movimientos a distancia de cualquier estructura u objeto inestable a la que apunta. La estructura es apuntada por un láser inofensivo. En caso de movimiento, el LEADER SENTRY inmediatamente activa una potente sirena para alertar al equipo que trabaja alrededor sobre los movimientos peligrosos o el inminente derrumbe.

Crea zonas seguras y condiciones de trabajo aseguradas para los intervinientes involucrados en la escena de rescate.

LEADER SENTRY se puede posicionar hasta 150 m (\*) de distancia de estructuras inestables. Activará una alarma de 105 dB en caso de un movimiento débil detectado (de 2 a 100 mm). Proporciona un tiempo de funcionamiento de 6 h utilizando pilas. Compacto y ligero: 3.8 kg (láser + trípode). La protección contra ingreso IP55 lo mantendrá fiable en cualquier condición climática.

Utilizado principalmente para grandes zonas al aire libre, el LEADER SENTRY puede interconectar 2 láseres inalámbricos hasta 100 m de distancia.

Se pueden suministrar con una caja opcional de control remoto inalámbrico con sirena integrada. La sirena también se puede activar voluntariamente para provocar la evacuación. Llevado a cabo por un supervisor, permitirá un mejor manejo de los láseres LEADER SENTRY a distancia.

Aplicaciones:

- Incendios estructurales
- Colisiones de tráfico
- Estructuras colapsadas
- Rescates en zanjas
- Movimiento de sistemas de apuntalamiento
- Estructuras frágiles durante o después de incidentes de incendio / inundación



\* Rango de medición en: Superficies naturales: 0,05...~50 m / Superficies blancas: 0,05...~100 m / Objetivos reflectantes: ~40...~150 m

# CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



## Tablero de control intuitivo

El dispositivo ofrece 7 umbrales: 2, 5, 10, 20, 40, 70 y 100 mm con 1 mm de precisión. La información se visualiza en una pantalla OLED con una excelente claridad incluso en luz solar brillante. El software es intuitivo y los botones son fáciles de manejar con guantes.



## Rayo láser con 150 m de alcance

El láser permite un alcance de 50 m en superficies naturales (las más comunes), 100 m en superficies blancas y 150 m en objetivos reflectantes. Además, el láser inofensivo filtra las interrupciones rápidas del haz láser (como pájaros o personas que lo atraviesan), evitando así falsas alarmas.



## Mira telescópica

Mira telescópica asociada para identificar precisamente el objetivo que necesita monitorización. Está equipada con un objetivo de 2.5x/10x de foco y un objetivo de Ø40 mm.



## Alarmas acústica y visual

En caso de que la estructura se mueva sobre el umbral seleccionado, se activará una alarma acústica de 105 dB junto con 3 potentes balizas intermitentes de destello blanco para asegurar que el equipo de trabajo escuche y vea la alerta.



## Conexión inalámbrica

- Los 2 láseres se pueden conectar inalámbricamente hasta 100 m uno del otro. Esto permite manejar ambos láseres desde uno de ellos.
- Se puede suministrar un control remoto inalámbrico opcional para incluso una mejor facilidad de manejo a distancia.



## Varias alimentaciones eléctricas

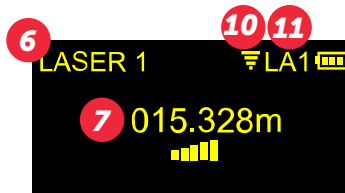
- Las 12 baterías AAA alcalinas suministradas proporcionan 6 h de tiempo de funcionamiento (9 h con celdas secas de litio). Fáciles de encontrar en el campo y sin restricciones de transporte comparadas con las baterías de litio.
- Alimentación eléctrica de la red de 110/240 V, 50/60 Hz que también se puede enchufar a un conector de encendedor de cigarrillos de 12/24 V a través de un adaptador.

## FUNCIONES DEL LEADER SENTRY

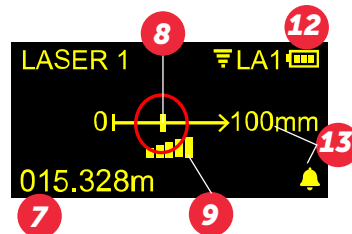


- 1 | Pantalla OLED
- 2 | Encendido-Apagado
- 3 | Umbrales disponibles (mm o pulgadas)
- 4 | Visualización de los principales parámetros de ambos láseres al mismo tiempo. También permite desactivar la alarma sonora para operaciones silenciosas (los destellos permanecen activos).
- 5 | Permite cambiar de un láser a otro y así realizar ajustes en el láser manipulado o en el remoto.
- 6 | Nombre del láser que se está configurando

### Monitorización no acoplada



### Monitorización acoplada con umbral de 100 mm



- 7 | Distancia entre el telémetro y el objetivo (metros o pies).
- 8 | Cursor móvil que representa el movimiento de la estructura.
- 9 | Medición de la calidad del láser permanentemente visualizada
- 10 | Nivel de la calidad de la conexión inalámbrica entre los láseres
- 11 | Recordatorio del nombre del láser manipulado físicamente.
- 12 | Nivel de la batería
- 13 | Campana que indica que el monitoreo está activado y que la alarma está lista para alertar si se excede el umbral seleccionado.

**Nota:** Se puede conectar un control remoto (RC) inalámbrico opcional para un mejor manejo.

## CARACTERÍSTICAS

<b>Aplicaciones para incendio y rescate</b>	■ Diseñadas para grandes zonas en interiores y exteriores
<b>Concepto</b>	■ Cabezal láser: en trípode + alarma de advertencia
<b>Método de monitorización</b>	■ Detecta la diferencia de distancia
<b>Implementación</b>	■ Rango de medición(*) en: Superficies naturales: 0,05...~50 m Superficies blancas: 0,05...~100 m Objetivos reflectantes: ~40...~150 m
<b>Posicionamiento</b>	■ Implementación fácil y segura a distancia de la estructura peligrosa
<b>7 umbrales de alerta</b>	■ 2, 5, 10, 20, 40, 70 y 100 mm (o pulgadas)
<b>Monitoreo en tiempo real</b>	■ Distancia visualizada en todo momento
<b>Alarma visual</b>	■ 3x luces de destello blanco de 100 lúmenes para 360° de visibilidad
<b>Alarma acústica</b>	■ Alarma de 105 dB o modo silencio
<b>Conexión inalámbrica</b>	■ Tecnología ZigBee de 2.4 GHz / alcance de 100 m / 2 láseres + 1 control remoto opcional
<b>Relé de alarma</b>	■ Control remoto opcional que integra una alarma de 80 dB. Conexión de salida para altavoz remoto (no suministrado).
<b>Robusto</b>	■ Prueba de caída de 2 m sobre hormigón
<b>Impermeable</b>	■ IP 55
<b>Alimentación con pilas</b>	■ 12x pilas tipo 1.5 V AAA
<b>Alimentación principal</b>	■ Transformador de 110/240 V para uso con enchufe de alimentación, combinado con cable de 12-24 V para uso en conector de encendedor de cigarrillos (como estándar).
<b>Alimentación con batería</b>	● Batería recargable externa de NiMH (hasta 45 h de tiempo de funcionamiento)
<b>Sentry Simple</b>	■ 1 SENTRY en bolsa de transporte con accesorios de serie
<b>Sentry Doble</b>	■ 2 SENTRY en mochila con accesorios de serie

<b>Tecnología de monitorización</b>	■ Rayo láser del telémetro
<b>Preciso</b>	■ Precisión: +/-1 mm
<b>Ligero</b>	■ Láser: 2 kg y Trípode: 1.8 kg
	● Control remoto: 550 g ● Batería recargable externa: 640 g
<b>Compacto</b>	■ Láser: A.182 x P.165 x A.241 mm Trípode: A.1785 mm desplegado / A.190 mm plegado
	● Control remoto: A.33 x P.128 x L.192 mm ● Batería recargable externa: A.70 x P.95 x L.175 mm
<b>Material resistente</b>	■ Elastómero termoplástico de alta resistencia a los impactos
<b>Tiempo diario de funcionamiento con baterías secas</b>	■ Alcalina (suministrada): >6 h ■ Litio (no suministrada): >9 h ■ Recargable de NiMH (no suministrada): >7 h
<b>Control remoto de larga duración</b>	● 55 h
<b>Batería externa de larga duración</b>	● 45 h (tiempo de carga 5.5 h)
<b>Amplio rango operativo de t°C</b>	■ Láser: De -10°C a +50°C. ■ Control remoto: De -20°C a +50°C
<b>Amplio rango de almacenamiento t°C</b>	■ Láser y control remoto: De -20°C a +50°C
<b>Protección para el transporte</b>	■ <b>Simple:</b> Bolsa acolchada / A.170 x P.200 x L.360 mm Vacía: 1.3 kg / Llena: 6 kg. Sin caja rígida.
	■ <b>Doble:</b> Mochila / A.225 x P.440 x L.575 mm Vacía: 3.2 kg / Llena: 12.4 kg Caja rígida IP67 opcional: Vacía: 7.3 kg / Llena: 19.7 kg <b>Simple llena:</b> Bolsa acolchada / A.170 x P.200 x L.360 mm Vacía: 1.3 kg / Llena: 8 kg. Sin caja rígida. <b>Doble llena:</b> Caja rígida IP67 / A.245 x P.525 x L.655 mm Vacía: 7.3 kg / Llena: 22.5 kg
<b>Garantía</b>	■ 24 meses
<b>Hecho en Francia</b>	■ Diseño y fabricado en Francia

### LEYENDA

- Como estándar
- Opción adaptable después

\* En general, siempre debe realizarse una medición de prueba.

## MODELOS DISPONIBLES

<b>LEADER SENTRY SIMPLE</b>	D11-06-020	1 telémetro con telescopio, trípode, soporte con articulación esférica, 4 paquetes de baterías para recibir las 12 baterías AAA alcalinas suministradas, alimentación de la red de 110/220 V con adaptadores internacionales, cable adaptador para encendedor de cigarrillos de 12/24 V, correas con ganchos, bolsa de transporte acolchada, manual del usuario, guía de inicio rápido
<b>LEADER SENTRY SIMPLE KIT COMPLETO</b>	D11-06-020F	1 telémetro con telescopio, trípode, soporte con articulación esférica, 4 paquetes de baterías para recibir las 12 baterías AAA alcalinas suministradas, alimentación de la red de 110/220 V con adaptadores internacionales, cable adaptador para encendedor de cigarrillos de 12/24 V, correas con ganchos, bolsa de transporte acolchada, manual del usuario, guía de inicio rápido, 1 control remoto, 1 batería recargable externa y cargador
<b>LEADER SENTRY DOBLE</b>	D11-06-022	2 telémetros con telescopio, trípode, soporte con articulación esférica, 8 paquetes de baterías para recibir las 24 baterías AAA alcalinas suministradas, 2x alimentación de la red de 110/220 V con adaptadores internacionales, 2x cable adaptador para encendedor de cigarrillos de 12/24 V, 2 correas con ganchos, 1 mochila, manual del usuario, guía de inicio rápido
<b>LEADER SENTRY DOBLE KIT COMPLETO</b>	D11-06-022F	2 telémetros con telescopio, trípode, soporte con articulación esférica, 8 paquetes de baterías para recibir las 24 baterías AAA alcalinas suministradas, 2x alimentación de la red de 110/220 V con adaptadores internacionales, 2x cable adaptador para encendedor de cigarrillos de 12/24 V, 2x correas con ganchos, 1 mochila guardada en una caja rígida IP67, manual del usuario, 1 guía de inicio rápido, 1 control remoto, 2 baterías recargables externas y 2 cargadores
<b>Opción</b>	D11-06-023	Batería de NiMH externa recargable (1 por láser). IP67. Viene con su cable
<b>Opción</b>	D11-06-025	Cargador de baterías de NiMH externas recargables
<b>Opción</b>	D11-06-021	Control remoto inalámbrico con alarma acústica integrada (6 baterías AA alcalinas suministradas)
<b>Opción</b>	D11-06-026	Bolso de mano para control remoto inalámbrico
<b>Opción</b>	D11-06-024	Caja rígida. IP67. Dimensionada para modelos SENTRY DOBLES inalámbricos

## ACCESORIOS



**Trípode telescópico** (viene de serie)  
 Altura extendida: hasta 1.8 m y viene con pieza de conexión 3D para orientar el cabezal láser en cualquier dirección. Integra un gancho debajo de la parte superior del trípode para colgar un lastre para asegurar una mejor estabilidad.



**Correa ajustable** (viene de serie)  
 Correa con ganchos para sujetar una carga o fijar el trípode a objetos en el suelo para asegurar la estabilidad.



**Batería recargable externa** (opcional). Esta batería es de tipo NiMH (¡sin litio, sin restricción de transporte!) y proporciona 45 h de tiempo de funcionamiento. IP55. El cargador de 110/240 V viene con adaptadores internacionales y se deben pedir junto con este.



**Control remoto** (opcional)  
 Permite ajustar y detener láseres a distancia. Transmite la alarma acústica activada de los láseres a través del altavoz integrado (80 dB). Alimentado por 6 baterías AA que proporcionan 55 h de tiempo de funcionamiento.



**Bolso de mano** (opcional)  
 Permite transportar fácilmente el mando a distancia.



**Transporte**  
 1/ SENTRY SIMPLE viene con una bolsa clásica de transporte acolchada.  
 2/ SENTRY DOBLE viene con una mochila para permitir el transporte fácil a pie en el campo.  
 3/ Esta disponible una caja rígida opcional (contra golpes, IP67) para SENTRY DOBLE



# **LEADER WASP: SENSOR DE MONITORIZACIÓN DE ESTRUCTURAS INESTABLES**

## ADVERTENCIA TEMPRANA DE TODO MOVIMIENTO DE LA ESTRUCTURA SOBRE LA QUE ESTÁ FIJADO

El LEADER WASP está diseñado para proteger a los trabajadores de los servicios de emergencia y miembros del público. Este dispositivo es el primer sistema de monitorización digital del mundo creado especialmente para ayudar a los equipos de los servicios de emergencia y mantenerlos seguros en una gran variedad de escenarios. El LEADER WASP, o Warning Alarm for Stability Protection (Alarma de advertencia para protección de la estabilidad), se fija en cualquier superficie y posición y desencadena una alerta temprana de movimiento y vibración.

El LEADER WASP detecta continuamente ligeros movimientos y puede detectar movimiento giratorio de 0.1° a 2.6° y/o vibración de 0.5 Hz a 100 Hz. Su base magnética permite una fijación rápida y fácil al metal y se suministra con una variedad de accesorios de fijación para proporcionar fijaciones al vidrio, metal, hormigón y otras estructuras. Portátil y ligero con despliegue rápido, es simple. El LEADER WASP activa las alarmas acústica y visual tan pronto como el movimiento va más allá del umbral seleccionado para cualquier escenario.

¡El personal de los servicios de emergencia puede concentrarse en la tarea de trabajar con seguridad en áreas de extrema presión!

LEADER WASP proporciona protección de:

- Estructuras colapsadas
- Colisiones de tráfico
- Rescates en zanjas
- Movimiento de los sistemas de puntales
- Incendios estructurales
- Operaciones de rupturas internas
- Estructuras peligrosas después de incendio / inundación
- Otros incidentes



LEADER WASP

# CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS



## Tablero de control intuitivo

El dispositivo tiene pocos botones para ajustar las alarmas de movimiento y vibración: 3 pulsadores y 2 mandos giratorios. Se pueden ajustar independiente o simultáneamente. Una tapa protectora transparente evita el cambio no deseado de los ajustes durante la operación de cierre.



## Ajustar la alarma de Movimiento

El botón giratorio «Movimiento» permite ajustar el umbral de alerta de movimiento del ángulo de  $0,1^\circ$  a  $2,6^\circ$ .



## Ajustar la alarma de Vibración

El botón giratorio «Vibración» permite ajustar el umbral de alerta de de sensibilidad de 0.5 Hz a 100 Hz.



## Alarmas acústica y visual

El WASP está dotado con 8 LED rojos estroboscópicos para alertar visualmente y una sirena acústica ajustable. Se activan cuando el movimiento o la vibración van más allá del umbral seleccionado para alertar a los usuarios. Hay un cómodo parpadeo cada 15 segundos para indicar que el dispositivo está funcionando



## Base magnética integrada

El dispositivo integra una base magnética para una sujeción fácil y rápida al metal. El dispositivo funcionará en CUALQUIER posición y en CUALQUIER ángulo. Viene con otras fijaciones con placa de metal para permitir la colocación en vidrio, hormigón, madera, puntal y otras estructuras (ver los accesorios).



## Alimentación con pilas

Alimentación simple de 4x pilas C que proporcionan 1 semana de funcionamiento. Fáciles de encontrar en el campo y sin restricciones de transporte comparadas con las baterías de litio.

## FUNCIONES DEL LEADER WASP



- 1 | Encendido-Apagado
- 2 | Botón de control del volumen del sonido de la sirena
- 3 | Botón de activación de las alarmas una vez seleccionados los umbrales de movimiento y / o vibración.
- 4 | Dial Movimiento: Permite ajustar el umbral de movimiento de 0.1° a 2.6°
- 5 | Dial Vibración: Permite ajustar el umbral de vibración de 0.5 Hz a 100 Hz

El dispositivo no integra ninguna pantalla para una mayor robustez en los entornos más exigentes.

Para dar la información del nivel de la batería, el dispositivo destellará la letra 'B' en código Morse para indicar batería baja.

Para informar a los equipos de rescate que el dispositivo está activo, ofrecerá un cómodo destello cuatro veces por minuto para indicar que está en fase de monitorización.

Los umbrales de Movimiento y Vibración se pueden seleccionar al mismo tiempo para una monitorización simultánea.

## CARACTERÍSTICAS

<b>Aplicaciones para incendio y rescate</b>	■ Para uso cuando los equipos trabajan en un espacio confinado o en situaciones al aire libre	<b>Tecnología de monitorización</b>	■ Acelerómetros y sensor sísmico
<b>Concepto</b>	■ Sensor portátil con imán integrado para una rápida fijación en metal + alarma de advertencia	<b>Preciso</b>	■ Precisión: +/-0.1 mm - Resolución: +/-0.01 mm
<b>Método de monitorización</b>	■ Detecta movimiento giratorio y/o vibración	<b>Ligero</b>	■ Unidad: 3.1 kg
<b>Implementación</b>	■ Conectado a la estructura	<b>Compacto</b>	■ Unidad: A.140 x P.150 x A.170 mm
<b>Posicionamiento</b>	■ Los rescatistas tienen protección durante la operación cerca de la estructura monitorizada	<b>Material resistente</b>	■ Material compuesto de alta resistencia a los impactos con tapa transparente integrado y almohadilla de contacto magnético
<b>Varios umbrales de alerta</b>	■ Ángulo de 0,1° a 2,6° (360° en 3 direcciones) y / o vibración de 0,5 Hz a 100 Hz	<b>Autonomía con pilas</b>	■ Alcalina (suministrada): 1 semana Litio (no suministrada): >1 semana Recargable de NiMH (no suministrada): >1 semana
<b>Alarma visual</b>	■ 8 luces intermitentes de destello rojo para 360° de visibilidad	<b>Rango de T°C de funcionamiento</b>	■ -
<b>Alarma acústica</b>	■ Alarma de 78.5 dB, escoger los niveles del volumen o modo silencioso	<b>Rango de T°C de almacenamiento</b>	■ -
<b>Calibración</b>	■ Necesita aproximadamente 20 s para calibrar comparado con el ambiente	<b>Protección para el transporte</b>	■ <b>Simple:</b> Caja rígida IP67 / A.216 x P.429 x L.557 mm Llena: 11.9 kg ■ <b>Doble:</b> Caja rígida IP67 / A.224 x P.505 x L.638 mm Llena: 19.1 kg
<b>Robusto</b>	■ Prueba de caída de 2 m sobre gravas	<b>Garantía</b>	■ 24 meses
<b>Impermeable</b>	■ IP66	<b>Hecho en Francia</b>	■ Diseñado en el RU, fabricado en Francia
<b>Alimentación</b>	■ 4 x 1.5 V celdas tipo C		
<b>Wasp simple</b>	■ 1 WASP en caja con accesorios estándares		
<b>Wasp doble</b>	■ 2 WASP en caja con accesorios estándares		

## MODELOS DISPONIBLES

<b>LEADER WASP SIMPLE</b>	D11-06-030	1 unidad Wasp, 4x baterías C alcalinas suministradas, accesorios adjuntos (1 abrazadera, 1 ventosa, 1 soporte de puntal, 1 placa multiusos, 1 cuerda con mosquetones), 1 cinta de delimitación, caja rígida IP67, manual del usuario
<b>LEADER WASP DOBLE</b>	D11-06-031	2 unidades Wasp, 8x baterías C alcalinas suministradas, accesorios adjuntos (2 abrazaderas, 2 ventosas, 2 soportes de puntal, 2 placas multiusos, 2 cuerdas con mosquetones), 1 cinta de delimitación, caja rígida IP67, manual del usuario

### LEYENDA

- Como estándar
- Opción adaptable después

## SOPORTES / ACCESORIOS

**TENGA EN CUENTA QUE EL WASP CUENTA CON UN IMÁN EN SU BASE PARA FIJARSE A TODOS LOS ACCESORIOS**



### **Clip de fijación de metal** (viene de serie)

El clip de fijación es un soporte plástico muy resistente con una base de acero. Gracias a su imán integrado, el WASP se fijará a el clip de fijación. El WASP se puede ubicar en la zona donde operan los equipos. Se puede fijar mediante la abrazadera directamente a escaleras, andamios, marcos de puertas...



### **Ventosa** (viene de serie)

Asociado con la abrazadera, la ventosa permitirá que el WASP se utilice en cualquier superficie plana magnética no metálica.



### **Soporte de puntal de rescate** (viene de serie)

Consta de un soporte con correa y una placa de acero. Permite fijar el WASP a objetos circulares incluyendo puntales de rescate y mobiliario urbano.



### **Placa multiusos** (viene de serie)

Es una placa de acero que se puede utilizar como una placa para clavos y adherirse a sistemas de apuntalamiento de madera o a cualquier elemento de madera. También se puede utilizar una correa de trinquete (no suministrada) en conjunto con esta para fijar el WASP en una columna o cualquier otro medio.



### **Mosquetón con cordón** (viene de serie)

La placa multiusos se puede utilizar en conjunto con estos para monitorizar zonas con ángulos en los que la unidad resbalaría.



### **Cinta de delimitación** (viene de serie)

Ayuda visualmente a identificar una zona monitorizada. También es útil para restringir el acceso a una zona peligrosa.



# **EQUIPO DE PROTECCIÓN Y DE MONITOREO LEADER**

## COMPARACIÓN DE SENTRY Y WASP

### **DOS TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA VARIOS ESCENARIOS DE EMERGENCIA**

Estos dos dispositivos se complementan en muchas situaciones donde se requiere vigilancia para la protección de los equipos. LEADER WASP se fija a la estructura peligrosa y LEADER SENTRY monitorea a distancia. Gracias a estos sistemas, los equipos de bomberos y rescate pueden concentrarse en la tarea, trabajando más seguros en zonas de presión extrema.



LEADER WASP



LEADER SENTRY en trípode



# COMPARACIÓN TÉCNICA DE LEADER SENTRY Y LEADER WASP



VENTAJAS		SENTRY INALÁMBRICO	WASP
Aplicaciones para incendio y rescate	■	Diseñadas para grandes zonas en interiores y exteriores	■ Para uso cerca de los equipos que trabajan en un espacio confinado y en situaciones al aire libre
Concepto	■	Cabezal láser: en trípode + alarma de advertencia	■ Sensor portátil + alarma de advertencia con imán incorporado para una rápida fijación en metal
Método de monitorización	■	Detecta la variación de la distancia entre el telémetro y la estructura	■ Detecta movimiento giratorio y/o vibración
Implementación	■	Rango de medición(*) en: Superficies naturales: 0,05...~50 m Superficies blancas: 0,05...~100 m Objetivos reflectantes: ~40...~150 m	■ Conectado a la estructura supervisada
Posicionamiento	■	Implementación fácil y segura debido a la distancia de la estructura	■ Los rescatistas tienen protección durante la operación cerca de la estructura
Varios umbrales de alerta	■	7 umbrales: 2, 5, 10, 20, 40, 70 y 100 mm (o pulgadas)	■ Ángulo de 0,1° a 2,6° (360° en 3 direcciones) y / o vibración de 0,5 Hz a 100 Hz.
Monitoreo en tiempo real	■	Distancia visualizada en todo momento	- Sin pantalla
Alarma visual	■	3x luces de destello blanco de 100 lúmenes para 360° de visibilidad	■ 8 luces intermitentes de destello rojo para 360° de visibilidad
Alarma acústica	■	Alarma de 105 dB o Modo silencioso	■ Alarma de 78,5 dB, escoger los niveles del volumen o modo silencioso
Conexión inalámbrica	■	Tecnología ZigBee de 2.4 GHz / alcance de 100 m / 2 láseres + 1 control remoto opcional	-
Relé de alarma	■	Control remoto opcional que integra una alarma de 80 dB. Conexión de salida para altavoz remoto más potente (no suministrado).	-
Calibración	-	No se requiere calibración	■ Necesita aproximadamente 20 s para calibrar VS ambiente

CARACTERÍSTICAS		SENTRY INALÁMBRICO	WASP
Tecnología de monitorización	■	Rayo láser del telémetro	■ Acelerómetros y sensor sísmico
Precisión	■	Precisión: +/-1 mm	■ Precisión: +/-0.1 mm - Resolución: +/-0.01 mm
Ligero	■	Láser: 2 kg y Trípode: 1.8 kg	■ Unidad: 3.1 kg
	●	Control remoto: 550 g	-
	●	Batería recargable externa: 850g	-
Robusto	■	Prueba de caída de 2 m sobre hormigón	■ Prueba de caída de 2 m sobre gravas
Impermeable	■	IP 55	■ IP66
Alimentación con pilas	■	12x pilas tipo 1.5 V AAA	■ 4 x 1.5 V pilas tipo C
Alimentación principal	■	Transformador de 110/240 V para uso con enchufe de alimentación, combinado con cable de 12-24 V para uso en conector de encendedor de cigarrillos (como estándar).	-
Alimentación con batería	●	Batería recargable externa de NiMH (hasta 45 h de tiempo de funcionamiento)	-
Compacto	■	Láser: A.182 x P.165 x A.241 mm Trípode: A.1785 mm desplegado / A.190 mm plegado	■ Unidad: A.140 x P.150 x A.170 mm
	●	Control remoto: A.33 x P.128 x L.192 mm	-
	●	Batería recargable externa: A.70 x P.95 x L.175 mm	-
	-	-	-
Material resistente	■	Material compuesto de alta resistencia a los impactos	■ Material compuesto de alta resistencia a los impactos con tapa transparente integrado y almohadilla de contacto magnético
Autonomía con pilas	■	Alcalina (suministrada): >6 h Litio (no suministrada): >9 h Recargable de NiMH (no suministrada): >7 h	■ Alcalina (suministrada): 1 semana Litio (no suministrada): >1 semana Recargable de NiMH (no suministrada): >1 semana
Autonomía de control remoto	●	55 h	-
Autonomía de la batería externa	●	45 h (tiempo de carga 5.5 h)	-
Rango de T°C de funcionamiento	■	Láser: De -10°C a +50°C. Control remoto: De -20°C a +50°C	■ -
Rango de T°C de almacenamiento	■	Láser y control remoto: De -20°C a +50°C	■ -
Protección para el transporte	■	<b>Simple:</b> Bolsa acolchada / A.170 x P.200 x L.360 mm Vacía: 1.3 kg / Llena: 6 kg. Sin caja rígida. <b>Doble:</b> Mochila / A.225 x P.440 x L.575 mm Vacía: 3.2 kg / Llena: 12.4 kg Caja rígida IP67 opcional: Vacía: 7.3 kg / Llena: 19.7 kg <b>Simple - Kit completo:</b> Bolsa acolchada / A.170 x P.200 x L.360 mm Vacía: 1.3 kg / Llena: 8 kg. Sin caja rígida. <b>Doble - Kit completo:</b> Caja rígida IP67 / A.245 x P.525 x L.655 mm Vacía: 7.3 kg / Llena: 22.5kg	■ <b>Simple:</b> Caja rígida IP67 / A.216 x P.429 x L.557 mm Llena: 11.9 kg <b>Doble:</b> Caja rígida IP67 / A.224 x P.505 x L.638 mm Llena: 19.1kg
Garantía	■	24 meses	■ 24 meses
Hecho en Francia	■	Diseñado y fabricado en Francia	■ Diseñado en el RU, fabricado en Francia

## LEYENDA

■ De serie / ● Opción adaptable después - No aplica

\* En general, siempre debe realizarse una medición de prueba.

## MODELOS DISPONIBLES



MODELOS	REF	SENTRY INALÁMBRICO	REF	WASP
Modelo Simple	D11-06-020	1 SENTRY en bolsa de transporte con accesorios de serie	D11-06-030	1 WASP en caja con accesorios de serie
Modelo Simple Kit completo	D11-06-020F	1 SENTRY en bolsa de transporte con accesorios de serie + Cargador de baterías + Batería externa y cargador	-	-
Modelo Doble	D11-06-022	2 SENTRY en mochila con accesorios de serie	D11-06-031	2 WASP en caja con accesorios de serie
Modelo Doble Kit completo	D11-06-022F	2 SENTRY en mochila con accesorios de serie + 1 Control remoto + 2 Baterías externas y cargadores + Caja rígida de transporte	-	-
Opción	D11-06-023	Batería de NiMH externa recargable (1 por láser). IP67. Suministrado con cable	-	-
Opción	D11-06-025	Cargador de baterías de NiMH externas recargables	-	-
Opción	D11-06-021	Control remoto inalámbrico con alarma acústica integrada (6 baterías AA alcalinas suministradas)	-	-
Opción	D11-06-026	Bolso de mano para control remoto inalámbrico	-	-
Opción	D11-06-024	Caja rígida. IP67. Solo para modelos SENTRY inalámbricos DOBLES	-	-



# LEADER®

● *Fighting for performance*

**DESDE 1985**, LEADER DISEÑA Y FABRICA EQUIPAMIENTOS CADA VEZ MÁS EFICIENTES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS, DE FORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LOS INCENDIOS, DEL SOCORRO Y SALVAMENTO, PROPONIÉNDOLOS SOBRE LOS CINCO CONTINENTES A LOS SERVICIOS DE INCENDIOS Y SOCORRO, A LA SEGURIDAD CIVIL, A LAS INDUSTRIAS DE RIESGO, A LAS MARINAS, A LAS ONG, ETC.



## **UN EJE PRINCIPAL : LA INNOVACIÓN**

***Para hacer frente a la evolución de los riesgos de incendio y de las misiones de socorro y salvamento, los materiales de intervención deben evolucionar constantemente, adaptarse para ser cada vez más eficientes a la vez que garantizar una seguridad máxima para los profesionales.***

Para responder a estos retos, LEADER se ha encaminado decididamente hacia la innovación y las nuevas tecnologías y ha creado su propio equipo de Investigación y Desarrollo.

Imagina y elabora con los utilizadores finales los equipos que se propondrán mañana.

Para ensayar nuestros materiales y evaluar sus prestaciones, LEADER invierte constantemente para disponer de sus propias infraestructuras.

- ▶ Local de pruebas – Agua y Espuma de alta expansión (400 m<sup>2</sup>)
- ▶ Local de pruebas – Ventilación (400 m<sup>2</sup>)
- ▶ Área de pruebas de fuego en contenedor – Material de extinción de incendios
- ▶ Área de pruebas – Equipos de búsqueda de víctimas

## NUESTRO COMPROMISO

Cuando usted escoge un material LEADER, tiene la seguridad de la calidad y de la conformidad de los productos. Estos se han realizado en nuestros talleres por profesionales especializados en mecánica y en electrónica.

### **Certificado ISO 9001 desde 1999, LEADER:**

- ▶ Realiza controles a lo largo de todo el proceso de fabricación así como de los productos acabados antes de su expedición,
- ▶ Proporciona una formación permanente a todos sus colaboradores.

## EQUIPOS GARANTIZADOS

Cada producto LEADER se beneficia de una garantía contractual específica.

## CERCA DE NUESTROS CLIENTES

Gracias a su fuerza comercial (en Alemania, Austria, China y en los EE.UU.), y una red internacional de distribución, LEADER está presente en todo el mundo para estar más cerca de sus clientes.

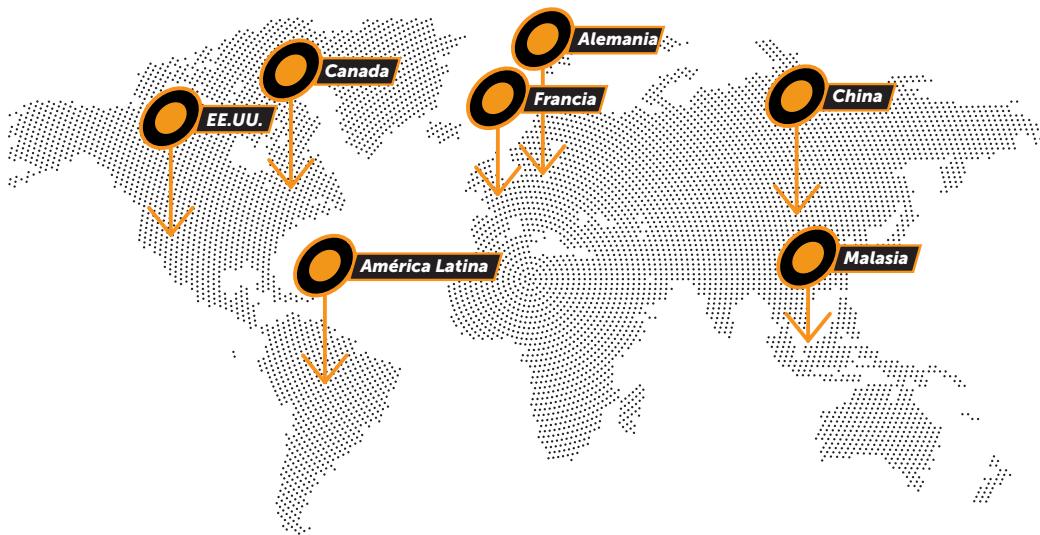


## FORMACIONES ADAPTADAS

Para un uso optimizado y duradero de los materiales adquiridos, LEADER puede proponerle formaciones adaptadas para su manipulación, utilización y mantenimiento. Dichas formaciones se pueden realizar en nuestros locales o in situ.

## PRESENCIA INTERNACIONAL

FILIALES Y UNA FUERTE RED DE DISTRIBUIDORES



# LEADER GROUP



VENTILACIÓN MÓVIL



VENTILACIÓN DE GRAN CAUDAL



VISIÓN TÉRMICA



EXTINCIÓN DE INCENDIOS



MATERIAL DE FORMACIÓN



EQUIPOS DE BÚSQUEDA Y RESCATE



SIERRAS DE CADENA



ESPUMÓGENOS DE EXTINCIÓN

## LEADER®

### GROUPE LEADER S.A.S - FRANCIA

ZI des Hautes - Vallées Chemin n° 34 - CS20014 - 76930 Octeville sur Mer - Francia  
Tel. : +33 (0)2.35.53.05.75 - Fax: +33 (0)2.35.53.16.32  
info@leader-group.eu  
[www.leader-group.company](http://www.leader-group.company)

### LEADER GMBH - ALEMANIA

Zur Fabrik 10 - 66271 Kleinblittersdorf - Alemania  
Tel. : +49 (0) 6805/60067-0 - Fax: +49 (0) 6805/60067-10  
info@leader-gmbh.de  
[www.leader-group.company/de](http://www.leader-group.company/de)

### LEADER PHOTONICS - AUSTRIA

Tirolerstrasse 80 - 9500 Villach - Austria  
Tel. : +43-(0)4242 58030 21  
office@leader-photonics.com  
[www.leader-photonics.com](http://www.leader-photonics.com)

### LEADER CHINA - CHINA

Room 706, No 23, Lane 466, YinDu Road, Minhang District, Shanghai - P.R.China - China  
Tel. : +86 136 36 55 57 54  
[www.leader-group.company](http://www.leader-group.company)

### ZELUP - FRANCIA

ZI des Hautes-Vallées - Chemin n° 34 - CS20014 - 76930 Octeville-sur-Mer - Francia  
Tel. : +33 (0)2.35.53.05.75 - Fax: +33 (0)2.35.53.16.32  
info@leader-group.eu  
[www.zelup.com](http://www.zelup.com)

## TEMPEST

### TEMPEST TECHNOLOGY - ESTADOS UNIDOS

4708 N. Blythe Avenue - Fresno - California 93722 - Estados Unidos  
Tel. : +1 559-277-7577 - Fax: +1 559-277-7579  
response@tempest.us.com  
[www.tempest.us.com](http://www.tempest.us.com)

## BIOEX®

### BIOEX S.A.S - FRANCIA

5, chemin de Clape-Loup - 69280 - Sainte-Consorce - Francia  
Tel. : +33 (0)4 74 70 23 81  
contact@bio-ex.fr  
[www.bio-ex.com](http://www.bio-ex.com)

### BIOEX GMBH - ALEMANIA

Zur Fabrik 10 - 66271 Kleinblittersdorf - Alemania  
Tel. : +49 (0) 6805/60067-0 - Fax: +49 (0) 6805/60067-10  
info@bio-ex.de  
[www.bio-ex.com/de](http://www.bio-ex.com/de)

### BIOEX INC - ESTADOS UNIDOS

2140 South DuPont Highway - Camden, DE 19934 - Estados Unidos

## CET

### CET - CANADA

2 Industrielle St. - JOG 1J0 - Pierreville, Qc. - Canada  
Tel. : +1 450-568-2719 - Fax : +1 450-568-2613  
sales@fire-pump.com  
[www.fire-pump.com](http://www.fire-pump.com)

