



SAFRAN VECTRONIX

Soluciones para misiones



La necesidad de seguridad está fuertemente arraigada al ser humano. Las fuerzas que garantizan la seguridad y el orden son fundamentales en un mundo en constante evolución. Los servicios y soluciones de Safran Vectronix colaboran con estas fuerzas en su misión, siempre de acuerdo con nuestro lema: Su opción en un mundo de cambios.

Este folleto le ofrece nuevas perspectivas e información acerca de Safran Vectronix.

¿Cuál es nuestra mayor singularidad? Ofrecemos rendimiento incluso en las condiciones más extremas. Nuestro objetivo de proporcionar operaciones precisas incluso en las condiciones más adversas nos ha convertido en el líder global en dispositivos, sistemas y sensores optrónicos avanzados para aplicaciones militares y civiles. Descubra cómo Safran Vectronix se ha ganado su reputación.

**CUANDO MÁS
IMPORTA.**

NUESTRA MISIÓN: SU ÉXITO

Todo empezó en Suiza con tres valientes inventores y su visión de fabricar instrumentos de exploración de máxima calidad. Heinrich Wild, Jacob Schmidheiny y Robert Helbling fundaron Wild Heerbrugg AG en el distrito de Heerbrugg en 1921. La empresa creció rápidamente hasta llegar a ser un fabricante líder de instrumentos de exploración óptica y convertirse en uno de los principales proveedores del ejército suizo.

En 1986, Wild Heerbrugg se fusionó con Ernst Leitz para formar el Grupo Wild Leitz, que posteriormente fue adquirido por el Grupo Leica, adoptando el nombre de Leica Vectronix AG. A principios de 2003, el conglomerado francés Sagem integró la empresa suiza Vectronix en su estructura corporativa.

Como parte de Safran Electronics & Defense, actualmente, Vectronix forma parte del prestigioso Grupo Safran.

NUESTRA HISTORIA: CASI 100 AÑOS DE EXPERIENCIA.

1921 1986 1990

2003 2017

1921

**WILD
HEERBRUGG**

Heinrich Wild, Jacob Schmidheiny y Robert Helbling crearon Wild Heerbrugg AG en el distrito de Heerbrugg. Se centraron en la creación y fabricación de instrumentos de exploración optomecánicos, y los teodolíticos basados en diferentes patentes de Heinrich Wild pronto adquirieron fama en todo el mundo.



El teodolito universal T2, desarrollado en 1927, fue el primer teodolito optomecánico del mundo auténticamente portátil.

1986

WILD LEITZ

Wild y Leitz se fusionaron en 1987 para formar el Grupo Wild Leitz. La sociedad Kern & Co AG, con sede en Aargau, se hizo con el control el 13 de mayo de 1988, y Wild Leitz AG se fundó el 1 de enero de 1989. El 16 de agosto de 1989 se unieron más empresas al grupo, incluidas Cambridge Instruments, Reichert & Jung y partes de Bausch & Lomb.

1990

Leica

Con la adquisición realizada por el famoso fabricante de cámaras, en 1990 se fundó el Grupo Leica Holding B.V., iniciando su entrada en nuevos mercados, incluido el mercado del GPS, en colaboración con empresas electrónicas. Leica Camera AG surgió en 1996, produciéndose una nueva división en 1997 entre Leica Geosystems y Leica Microsystems.

2003

vectronix

La división de Defense & Special Products de Leica Geosystems se separó en 2002, creando la empresa independiente Leica Vectronix AG, que sería adquirida por el Grupo Sagem en 2003. En mayo de 2005, el fabricante de motores francés Snecma y el Grupo Sagem unieron sus fuerzas para crear Safran, cuya sede principal se encuentra en París.



Desde la primera producción de los binoculares de medición de distancias VECTOR en 2003, se han vendido más de 32.000 unidades.

2017

S SAFRAN

Como parte de Safran Electronics & Defense, Vectronix trabaja ahora como Safran Vectronix bajo una marca unificada. A pesar de los cambios en los nombres, la empresa nunca ha cambiado su ubicación en Heerbrugg, Suiza, donde todo empezó en 1921.



CALIDAD SUIZA PRESENTE EN TODO EL MUNDO.

FABRICADO EN SUIZA.
PARA TODO EL MUNDO.

Nuestra sede central se encuentra en Suiza. Y existe un buen motivo para ello. No solo sabemos dónde se encuentran nuestras raíces, sino que también nos encanta esta ubicación por la elevada cualificación de nuestros empleados y sus valores, por los que Suiza es conocida en todo el mundo.

Clientes de más de 90 países confían en la calidad, precisión y fiabilidad suizas que ofrece Safran Vectronix. A través de nuestra amplia red de distribución, exportamos más del 95% de nuestros productos a todo el mundo.

IRVINE, CALIFORNIA, EE. UU.
UNIDAD DE NEGOCIO COMERCIAL DE VECTRONIX

BEDFORD, NEW HAMPSHIRE, EE. UU.
SAFRAN OPTICS 1

HEERBRUGG, SUIZA
SAFRAN VECTRONIX AG

PARIS, FRANCIA
SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE
SEDE PRINCIPAL DEL GRUPO SAFRAN



NUESTRA EXPERIENCIA A SU SERVICIO.

EL APRENDIZAJE PROVIENE DE LA EXPERIENCIA. ES NECESARIO HACER LAS COSAS.

Actualmente, puede comprar tecnología en cualquier parte. Pero no siempre puede adquirir la experiencia que la avala. En Safran Vectronix, trabajamos de forma constante en la mejora y optimización de todos nuestros componentes y productos. Como resultado de esto, usted obtiene automáticamente nuestra experiencia, que no puede obtener en ningún otro lugar. Décadas de conocimientos acumulados en campos como la optrónica y en tecnologías de medición y posicionamiento, además de la implementación continua de la información proporcionada por los clientes, nos han convertido en un fabricante y desarrollador líder de sistemas de precisión para aplicaciones de observación, geoposicionamiento y establecimiento de objetivos. No importa cuál sea su misión, nuestras soluciones integradas,

portátiles, adaptables y modulares son extremadamente fiables en cualquier situación y en las condiciones más extremas.

Aquí es donde nuestras competencias fundamentales en electro-óptica, telemetría láser, localización del norte y tecnologías de visión nocturna muestran todo su valor. Esto incluye también el desarrollo de software personalizado o la integración completa de sistemas existentes. No solo satisfacemos las demandas específicas y en constante aumento de los servicios de defensa y respuesta ante situaciones de emergencia, sino que también somos un socio de referencia para soluciones comerciales e industriales.

TELEMETRÍA	+ LÁSER DE FIBRA MONOFASE Y BIFASE	+ LÁSER DE DIODO
	+ ALCANCE DE 10 A 27 000 m	+ SEGURO PARA LA VISTA, CLASE 1 DE ACUERDO CON LAS NORMAS CEI
DISEÑO ÓPTICO	+ SISTEMAS ÓPTICOS PARA VISIÓN DIURNA	+ IMAGEN TÉRMICA, REFRIGERADA Y NO REFRIGERADA
	+ VISIÓN NOCTURNA	+ SISTEMAS ÓPTICOS MULTIESPECTRALES
MEDICIÓN	+ CÁLCULO DE COORDENADAS DE OBJETIVOS	+ POSICIONAMIENTO Y ORIENTACIÓN
	+ LOCALIZACIÓN DEL NORTE MAGNÉTICO Y NO MAGNÉTICO	+ DISEÑO DE SISTEMAS
INTEGRACIÓN	+ ELECTRÓNICA	+ MECÁNICA
	+ ÓPTICA	+ COORDINACIÓN DE SISTEMAS

+ SISTEMAS MÁS PEQUEÑOS, MÁS LIGEROS Y MÁS ASEQUIBLES

Mantenemos un estrecho contacto con nuestros clientes y optimizamos de forma continua nuestros productos para poder ofrecer sistemas más ligeros, con un mayor rendimiento y más resistentes. Nuestros dispositivos prácticamente no necesitan mantenimiento y están diseñados para ofrecer la máxima vida útil.

+ UN MAYOR NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA SITUACIÓN

Una combinación inteligente de diferentes tecnologías ofrece a los usuarios la mejor evaluación posible de la situación. Sistemas rápidos, sencillos y absolutamente fiables.

+ UN RENDIMIENTO EXTREMADAMENTE ALTO EN MISIONES EN LAS QUE LAS CONDICIONES CAMBIAN DE FORMA RÁPIDA

Incluso cuando se producen cambios repentinos en los requisitos de la misión o en las condiciones ambientales, nuestros dispositivos siguen ofreciendo el máximo rendimiento y cumpliendo los estándares más exigentes.

+ REDUCCIÓN DE RIESGOS PARA LOS USUARIOS

La seguridad es lo primero. La fiabilidad extremadamente alta de nuestros dispositivos garantiza el máximo nivel de disponibilidad durante su uso.

+ DISEÑO INTUITIVO PARA OBTENER LA MÁXIMA EFICIENCIA OPERATIVA

Con su diseño característico pensado para un uso sencillo e intuitivo, nuestros dispositivos también garantizan una funcionalidad fiable en situaciones de máximo estrés.

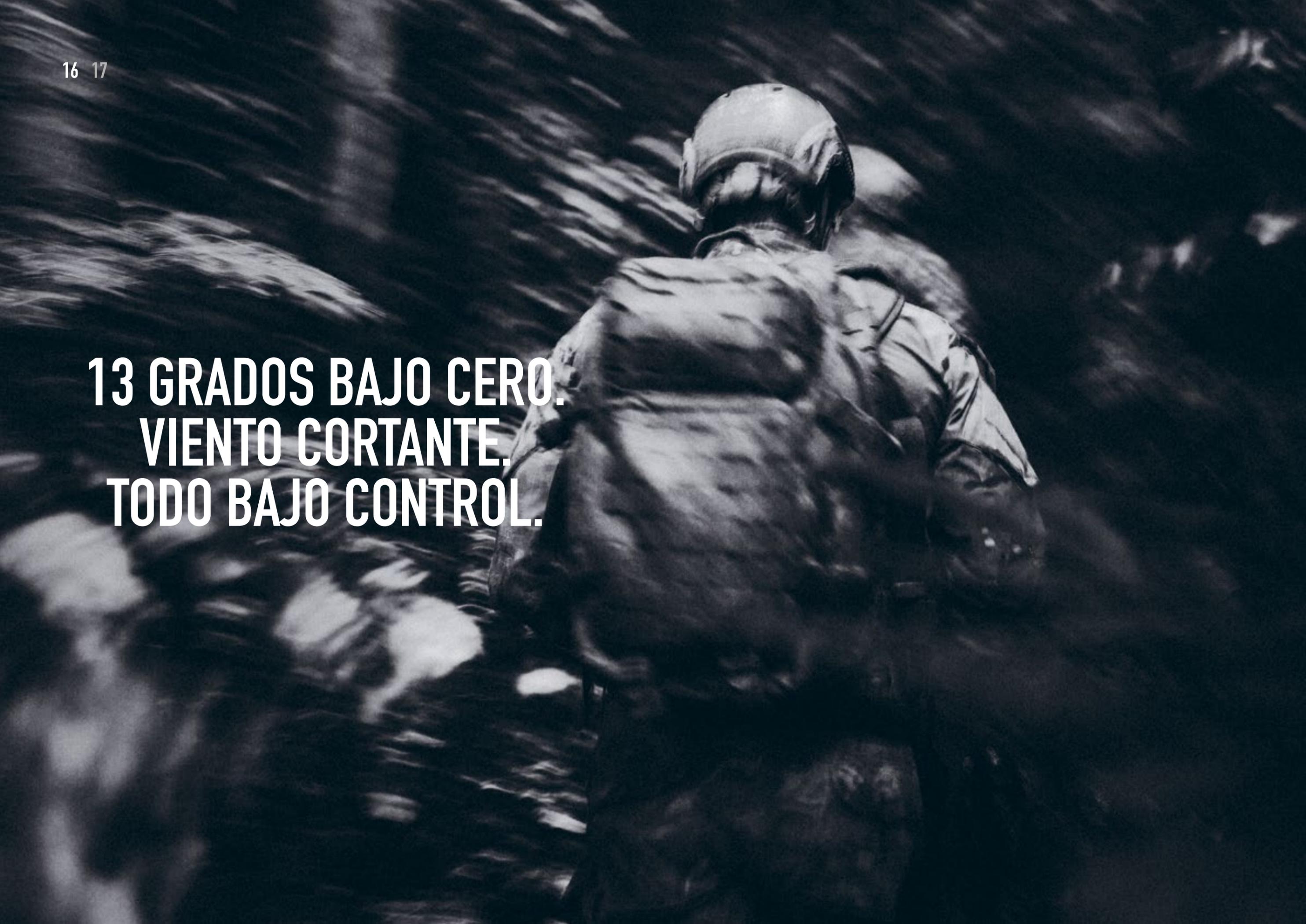
+ DISPOSITIVOS DESPLEGABLES SOBRE EL TERRENO, DEMOSTRADOS Y FIABLES

Nuestros dispositivos se han utilizado miles de veces en todo el mundo y han demostrado su capacidad en las situaciones más extremas, cumpliendo así nuestra promesa de alto rendimiento, máxima fiabilidad y mínimo esfuerzo operativo.

+ DISPOSITIVOS INTEGRADOS FÁCILMENTE EN SOLUCIONES Y SISTEMAS ESTRUCTURADOS

Todos los conceptos de hardware y software son altamente compatibles y fáciles de entender. Nuestros productos se pueden integrar perfectamente en sistemas de gestión de alto nivel para el campo de batalla.

**13 GRADOS BAJO CERO.
VIENTO CORTANTE.
TODO BAJO CONTROL.**



MOSKITO TI

**VERSATILIDAD
INTELIGENTE.
MÁXIMA PRACTICIDAD.
EL RENDIMIENTO MÁS
ELEVADO.**



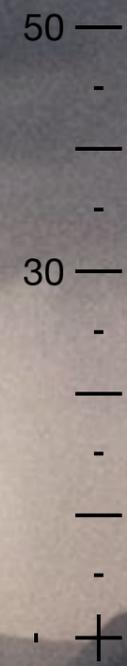
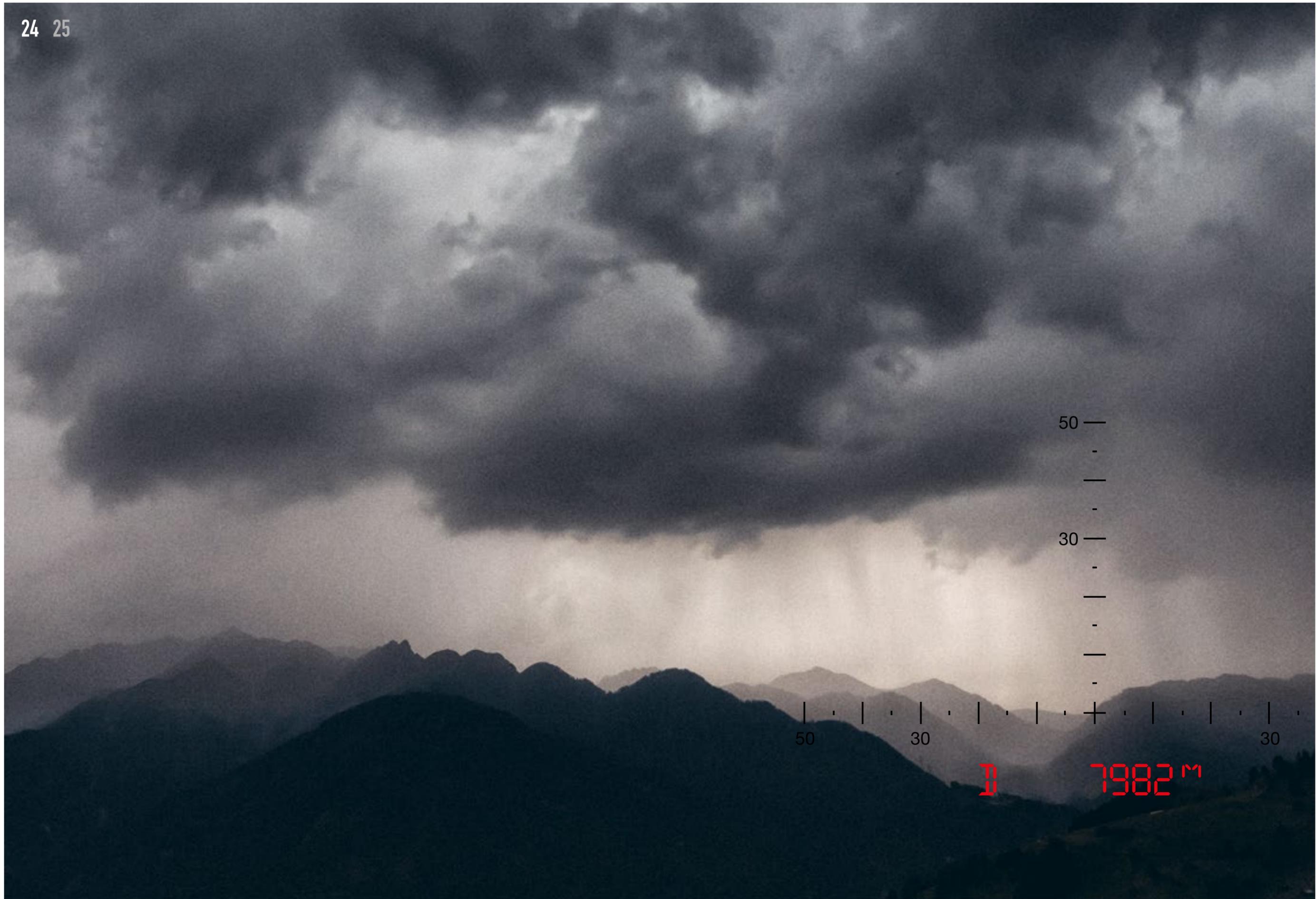


SERIE VECTOR

**ÓPTICA PERFECTA.
EXTREMADAMENTE
RESISTENTES.
UN ALCANCE SIN IGUAL.**



24 25



50 30 30

7982 M

PLRF 25C

**ULTRACOMPACTO.
IMPRESIONANTEMENTE
INTUITIVO.
CONÉCTELO CON SOLO
PULSAR UN BOTÓN.**





STERNA

**INDEPENDIENTE DEL
SISTEMA GPS.
MÁXIMA PRECISIÓN.
SORPRENDENTEMENTE
LIGERO.**





**PARA HACER QUE SU
MISIÓN SEA UN ÉXITO.**

PRODUCTOS

EQUIPOS PORTÁTILES Y MONTADOS

38

SISTEMAS DE APOYO DE FUEGO CONJUNTO

40

EQUIPOS PORTÁTILES Y MONTADOS



Con misiones móviles cada vez más exigentes, las demandas sobre los equipos no hacen más que aumentar. Nuestros clientes se benefician de la precisión, fiabilidad y alta calidad mundialmente reconocidas de nuestros productos, que ofrecen los niveles de fallos más bajos.

JIM COMPACT



Localizador de objetivos multifuncional para medio y largo alcance

- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada, sensor de nivel de luz bajo
- Capacidad de alcance: de 10 m a 12 000 m (5 000 m para objetivos OTAN)
- USB, Ethernet, Bluetooth®, procesamiento avanzado de imágenes
- Biocular
- Peso: <2,0 kg

MOSKITO TI



Localizador de objetivos multifuncional para medio y largo alcance

- Óptica de visualización directa (magnificación 6x), imagen térmica sin refrigeración, sensor de nivel de luz bajo
- Capacidad de alcance: de 10 m a 10 000 m (5 000 m para objetivos OTAN)
- USB, Ethernet, Bluetooth®, procesamiento avanzado de imágenes
- Monocular
- Peso: <1,3 kg

MOSKITO



Localizador de objetivos multifuncional para medio y largo alcance

- Óptica de visualización directa (magnificación 5x), visión nocturna (magnificación 3x)
- Tubos intensificadores de imágenes (XR5™, ONYX™, INTENS™, etc.)
- Capacidad de alcance: de 5 m a 10 000 m (4 000 m para objetivos OTAN)
- Monocular
- Peso: <1,2 kg

JIM LR



Localizador de objetivos multifuncional para medio y largo alcance

- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada
- Capacidad de alcance: de 10 m a 10 000 m (4 500 m para objetivos OTAN)
- Control remoto/visualización en transmisión con «MAX 360»
- Biocular
- Peso: <2,8 kg

PLRF 25C



El telémetro láser con especificaciones militares (MILSPEC) más pequeño y potente

- Óptica de visualización directa (magnificación 6x)
- Capacidad de alcance: de 5 m a 6 000 m (3 000 m para objetivos OTAN)
- Bluetooth®, interfaz KESTREL
- Monocular
- Peso: <430 g

COLD IPC



Telémetro láser acoplable

- Para los calibres 5,56, 7,62, 0,338, 0,50
- Puntero (visible e infrarrojo), iluminador (infrarrojo, ajustable)
- Capacidad de alcance: de 5 m a 3 300 m (1 500 m para 1m x 1m)
- Bluetooth®, interfaz KESTREL
- Peso: <390 g

VECTOR IV



Binoculares con telémetro láser para corto y medio alcance

- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Capacidad de alcance: de 5 m a 6 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <1,7 kg

VECTOR IV NITE



Binoculares con telémetro láser para corto y medio alcance, con tubo intensificador de imágenes adicional

- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x (visión diurna), magnificación 4,5x (visión nocturna)
- Capacidad de alcance: de 5 m a 6 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <2,0 kg

VECTOR 21



Binoculares con telémetro láser para medio y largo alcance

- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Capacidad de alcance: de 5 m a 12 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <1,7 kg

VECTOR 21 NITE



Binoculares con telémetro láser para medio y largo alcance, con tubo intensificador de imágenes adicional

- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x (visión diurna), magnificación 4,5x (visión nocturna)
- Capacidad de alcance: de 5 m a 12 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <2,0 kg

VECTOR 21 AERO



Binoculares con telémetro láser para medio y largo alcance y mediciones de ángulos de elevación hasta 90°

- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Capacidad de alcance: de 5 m a 12 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <1,7 kg

VECTOR 23

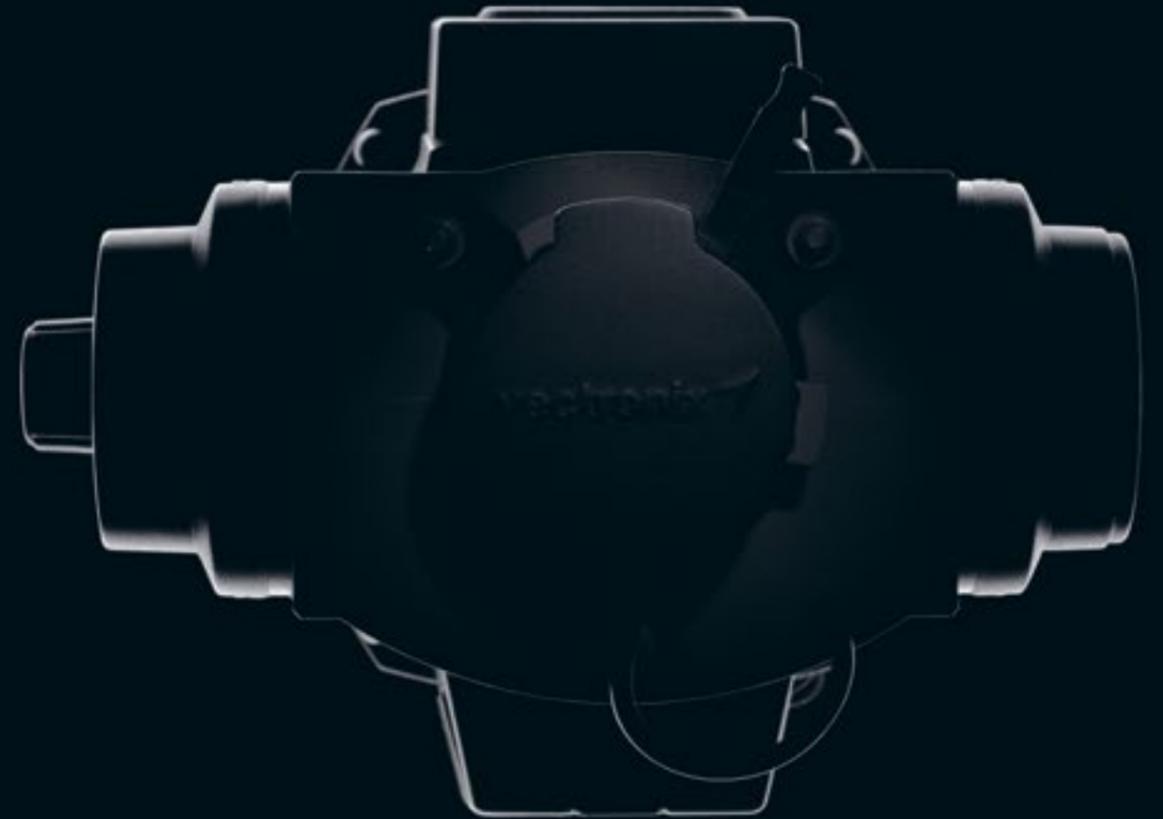


Binoculares con telémetro láser de máximo alcance

- Innovador láser de fibra para entornos atmosféricamente adversos
- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Capacidad de alcance: de 5 m a 25 000 m
- Brújula y sensor de ángulo de elevación
- Peso: <1,8 kg

SISTEMAS DE APOYO DE FUEGO CONJUNTO

Unos sistemas de observación precisos se encuentran entre las tecnologías de equipos más importantes para el éxito de una misión. Nuestros sistemas de visión diurna y nocturna, modulares y montados sobre trípode, ultraligeros y de máxima precisión, diseñados para la localización del norte y para la medición de ángulos y distancias, están configurados, alineados e integrados en infraestructuras C4I existentes, exactamente de acuerdo con las especificaciones del cliente.



STERNA TNF



Goniómetro para la localización del norte con giroscopio integrado; funciona independientemente del GPS y la brújula magnética, para su uso las 24 horas del día, los siete días de la semana

- Localización del norte: norte no magnético con giroscopio
- La ubicación más precisa del norte geográfico: 0,7 mil ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Capacidad para ubicarse por sí mismo mediante el uso de puntos de referencia
- 50 rumbos y 500 mediciones por juego de baterías
- Se puede combinar con diferentes localizadores de objetivos multifunción para determinar las coordenadas de los objetivos

STERNA + JIM COMPACT



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de medio y largo alcance

- Capacidad TLE CAT I (CE90)
- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada, sensor de nivel de luz bajo
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <4,8 kg

STERNA + MOSKITO TI



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de corto y medio alcance

- TLE CAT I (CE90) a 4 400 m ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Visión diurna óptica (magnificación 6x), imagen térmica sin refrigeración, sensor de nivel de luz bajo
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <3,8 kg

STERNA + MOSKITO



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de corto y medio alcance

- TLE CAT II (CE90) a 10 000 m ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Visión diurna óptica (magnificación 5x), visión nocturna (magnificación 3x)
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <4,0 kg

STERNA + JIM LR



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de medio y largo alcance

- TLE CAT II (CE90) a 10 000 m ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <6,1 kg

STERNA + FAMILIA DE PRODUCTOS VECTOR



Sistema de posicionamiento y establecimiento de blancos para armas de fuego (GLPS) y sistema de reconocimiento anticipado para la alineación de armas y determinación de las coordenadas de los objetivos

- TLE CAT II (CE90) a 11 400 m ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Alineación de armas mediante el uso de marcas de establecimiento de blancos con LED en color seleccionable y opción de software
- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x (visión diurna), magnificación 4,5x, opcional (visión nocturna)
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <4,5/4,8 kg

STERNA + PLRF25C



Sistema de posicionamiento y establecimiento de blancos para armas de fuego (GLPS) y sistema de reconocimiento anticipado para la alineación de armas y determinación de las coordenadas de los objetivos

- TLE CAT I (CE90) a 1500 m ($\leq 45^\circ$ lat. N/S)
- Alineación de armas mediante el uso de marcas de establecimiento de blancos con LED en color seleccionable y opción de software
- Óptica de visualización directa (magnificación 6x)
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <3,0 kg

GONIOLIGHT



Goniómetro con ordenador integrado para un uso flexible como sistema de reconocimiento o como sistema de posicionamiento y establecimiento de blancos

- Localización del norte: astronómica o magnéticamente
- Capacidad para ubicarse por sí mismo mediante el uso de puntos de referencia
- Funcionamiento continuo con un pack de baterías: >24 h
- Se puede combinar con diferentes localizadores de objetivos multifunción para determinar las coordenadas de los objetivos

GONIOLIGHT V



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de medio y largo alcance

- TLE CAT II (CE90) a 11 400 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ lat. N/S)
- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <8,8 kg

GONIOLIGHT TI



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de medio y largo alcance

- TLE CAT II (CE90) a 10 000 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ lat. N/S)
- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada, sensor de nivel de luz bajo
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <9,8 kg

GONIOLIGHT V-TI



Sistema de reconocimiento anticipado para determinar las coordenadas de los objetivos de medio y largo alcance, combina un sistema óptico de visualización directa binocular y telemetría láser para alcances máximos con imagen térmica refrigerada

- TLE CAT II (CE90) a 10 000 m / 11 400 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ lat. N/S)
- Extraordinaria óptica de visualización directa con magnificación 7x
- Canal de luz diurna con vídeo en color, imagen térmica refrigerada, sensor de nivel de luz bajo (opcional)
- Peso del sistema (incl. baterías y trípode): <12,5 kg

SERVICIO Y ASISTENCIA

UNA BUENA REPUTACIÓN TIENE QUE SER GANADA TODOS LOS DÍAS.

Somos conscientes de que nuestros productos deben funcionar de forma precisa en cada despliegue. Sin excusas. Sin importar cuáles sean las condiciones. No resulta barato, pero se compensa con la tranquilidad obtenida. Puede tener la absoluta seguridad de saber que allí donde el resto de tecnologías fallan, podrá seguir contando con Safran Vectronix. Esta funcionalidad a prueba de fallos está respaldada por un servicio perfecto adaptado a las necesidades y requisitos de nuestros clientes, y disponible a lo largo de

toda la vida útil de nuestros productos. Garantizamos la funcionalidad de su dispositivo durante muchos años. También ofrecemos una amplia gama de soluciones de servicio y asistencia para todos los requisitos propios de ILS: desde reparaciones en fábrica rápidas y eficaces hasta el trabajo de nuestros especialistas en sus instalaciones de mantenimiento totalmente equipadas.



Safran Vectronix forma parte de Safran. Con más de 91 000 empleados y unos 21 mil millones de euros en ventas, Safran es líder en muchas áreas, incluido el sector de los sistemas aeroespaciales y de defensa. Uno de los motivos de este liderazgo es que invertimos el 8% de nuestros ingresos en investigación y desarrollo. Con 850 patentes registradas cada año, no es sorprendente que Safran sea una de las 100 empresas más innovadoras del mundo.

**SU OPCIÓN EN UN
MUNDO DE CAMBIOS.**

SAFRAN VECTRONIX

 SAFRAN

**POWERED
BY TRUST**

Safran Vectronix AG
Max-Schmidheiny-Strasse 202, 9435 Heerbrugg, Suiza
Teléfono: +41 71 726 72 00, Fax: +41 71 726 72 01, vectronix@safrangroup.com
www.safran-vectronix.ch

