



SAFRAN VECTRONIX

Mission Solutions



Das Bedürfnis nach Sicherheit ist im Menschen tief verwurzelt. Kräfte, die für Sicherheit und Ordnung sorgen, sind in einer sich stetig verändernden Welt unerlässlich. Safran Vectronix unterstützt diese Kräfte mit Leistungen und Lösungen bei ihrer Mission. Nicht umsonst lautet unser Motto: Your choice in a world of change.

Diese Broschüre lädt Sie ein, neue Ansichten und Einsichten rund um Safran Vectronix zu gewinnen. Unsere Besonderheit sind Produkte, die weltweit auch unter den extremsten Bedingungen zuverlässig arbeiten. Der Anspruch, auch in schwierigsten Einsätzen präzise zu funktionieren, hat uns zum global führenden Anbieter für modernste optronische Geräte, Systeme und Sensoren für militärische und zivile Anwendungen gemacht. Erfahren Sie, warum Safran Vectronix so gut ist wie ihr Ruf.

**DANN,
WENN ES DARAUF
ANKOMMT.**

**UNSERE MISSION:
IHR ERFOLG.**

Alles begann mit drei mutigen Erfindern aus der Schweiz und der Vision von erstklassigen Vermessungsinstrumenten. 1921 gründeten Heinrich Wild, Jacob Schmidheiny und Robert Helbling im Ort Heerbrugg die Wild Heerbrugg AG. Das Unternehmen stieg schnell zum führenden Hersteller optischer Vermessungsinstrumente auf und wurde so zu einem der wichtigsten Zulieferer der Schweizer Armee.

Im Jahr 1986 fusionierten die Wild Heerbrugg AG und die Firma Ernst Leitz zur damaligen Wild Leitz Group, die später vom Leica-Konzern übernommen wurde. Anfang 2003 gliederte der französische Grosskonzern Sagem die Schweizer Traditionsfirma Vectronix in ihre Firmenstruktur ein.

Als Teil von Safran Electronics & Defense ist Vectronix heute ein Mitglied der renommierten Safran Gruppe.

UNSERE GESCHICHTE: KNAPP 100 JAHRE EXPERTISE

1921 1986 1990

2003 2017

1921

**WILD
HEERBRUGG**

Heinrich Wild, Jacob Schmidheiny und Robert Helbling gründen im Ort Heerbrugg die Wild Heerbrugg AG. Ihr Schwerpunkt ist der Bau optisch-mechanischer Messinstrumente, unter denen bald die Theodolite durch verschiedene Patente von Heinrich Wild Weltruf erlangen.



Der 1927 entwickelte T2 Universal Theodolite war der weltweit erste wirklich tragbare optisch-mechanische Theodolith.

1986

WILD LEITZ

1986 kommt es zum Zusammenschluss der Unternehmen Wild und Leitz zur Wild Leitz Gruppe. Am 13. Mai 1988 übernimmt das Aargauer Unternehmen Kern & Co AG die Führung, so dass am 1. Januar 1989 die Wild Leitz AG gegründet wird. Schon am 16. August 1989 kommen weitere Unternehmen wie Cambridge Instruments, Reichert & Jung und Teile von Bausch & Lomb hinzu.

1990

Leica

1990 wird unter Einschluss des bekannten Kameraproduzenten die Leica Holding B.V. Gruppe gegründet, die in Kooperation mit Elektronikunternehmen u. a. in den GPS-Markt einsteigt. 1996 spaltet sich jedoch die Leica Camera AG ab. 1997 erfolgt die Aufteilung in Leica Geosystems und Leica Microsystems.

2003

vectronix

Die Defense & Special Products Division der Leica Geosystems wird 2002 als Leica Vectronix AG ein eigenständiges Unternehmen und 2003 von der französischen Sagem Gruppe übernommen. Im Mai 2005 schliessen sich der französische Triebwerks-hersteller Snecma und die Sagem Gruppe zu Safran mit Hauptsitz in Paris zusammen.



Seit der ersten Herstellung des VECTOR Distanzmess-Fernglases in 2003 wurden bereits über 32.000 Geräte verkauft.

2017

SAFRAN

Als Teil von Safran Electronics & Defense agiert Vectronix heute als Safran Vectronix unter einheitlicher Marke. Trotz aller Namensänderungen befindet sich der Stammsitz des Unternehmens nach wie vor im schweizerischen Heerbrugg, wo seine Geschichte im Jahr 1921 begann.



SCHWEIZER QUALITÄT, WELTWEIT IM EINSATZ.

AUS DER SCHWEIZ. FÜR DIE WELT.

Unser Sitz liegt in der Schweiz. Und das aus gutem Grund. Denn wir wissen nicht nur, wo unsere Wurzeln sind, sondern schätzen auch den Standort wegen seiner hoch qualifizierten Mitarbeiter und ihrer Werte, für die unsere Schweiz in der ganzen Welt bekannt ist.

Kunden in über 90 Ländern schätzen Safran Vectronix als einen verlässlichen Anbieter von Schweizer Präzisions- und Wertarbeit. Über unser bewährtes Vertriebsnetz exportieren wir 95 % unserer Produkte in die gesamte Welt.

USA, KALIFORNIEN, IRVINE
VECTRONIX COMMERCIAL BUSINESS UNIT

USA, NEW HAMPSHIRE, BEDFORD
SAFRAN OPTICS 1

SCHWEIZ, HEERBRUGG
SAFRAN VECTRONIX AG

FRANKREICH, PARIS
SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE
SAFRAN GROUP ZENTRALE



UNSERE ERFAHRUNG IST IHR VORTEIL.

ERFAHRUNG LÄSST SICH NICHT ABSCHAUEN.
MAN MUSS SIE MACHEN.

Technik kann man heute überall kaufen. Nicht jedoch die Erfahrung, die dahintersteckt. Bei Safran Vectronix arbeiten wir ständig an der Verbesserung und Optimierung aller Komponenten und Produkte. Das hat zur Folge, dass Sie bei uns Erfahrung serienmässig mitgeliefert bekommen, die es woanders nicht zu kaufen gibt. Dieses jahrzehntelange Know-how auf den Gebieten der Optronik, Messtechnik und Ortung hat uns zu einem führenden Hersteller und Entwickler von Präzisionssystemen zur Beobachtung, Detektion, Geo-Positionierung und Zielerfassung gemacht. Ganz gleich, welche Mission Sie zu erfüllen haben – unsere integrierten, handgehaltenen, adaptierbaren oder modularen Lösungen leisten in jeder Situation und unter noch so extremen Bedingungen mit höchster Verlässlichkeit ihren Dienst.

Hier zahlen sich besonders unsere Kernkompetenzen im Bereich der Elektrooptik, der Laser-Distanzmessung, der Norderkennung- und der Nachtsicht-Gerätetechnologie aus. Das beinhaltet auch die Entwicklung eigener Software oder die komplette Integration bereits vorhandener Systeme. Damit erfüllen wir nicht nur die besonderen und stets hohen Anforderungen von Einsatzkräften, sondern sind damit auch für kommerzielle und industrielle Märkte ein gefragter Partner.

DISTANZMESSUNG	+ SINGLE-STAGE- & DOUBLE-STAGE-FASERLASER	+ DIODENLASER
	+ REICHWEITEN VON 10 BIS 27'000m	+ AUGENSICHER, KLASSE 1 NACH IEC
OPTIKDESIGN	+ TAGSICHTOPTIK	+ WÄRMEBILD, GEKÜHLT & UNGEKÜHLT
	+ NACHTSICHT	+ MULTISPEKTRALE OPTIK
VERMESSUNG	+ ZIELKOORDINATENBERECHNUNG	+ POSITIONIERUNG & ORIENTIERUNG
	+ MAGNETISCHE & NICHTMAGNETISCHE NORDFINDUNG	+ SYSTEMDESIGN
INTEGRATION	+ ELEKTRONIK	+ MECHANIK
	+ OPTIK	+ SYSTEMABSTIMMUNG

+ KLEINER – LEICHTER – WIRTSCHAFTLICHER

Dank engem Kundenkontakt und stetiger Optimierung unserer Produkte können wir unseren Kunden immer leichtere, leistungsfähigere und widerstandsfähigere Lösungen anbieten. Unsere nahezu wartungsfreien Geräte sind auf maximale Langlebigkeit ausgerichtet.

+ ERHÖHTES SITUATIONSBEWUSSTSEIN

Die intelligente Verbindung von verschiedenen Technologien ermöglicht Anwendern eine bestmögliche Situationserfassung. Schnell, einfach und absolut zuverlässig.

+ HÖCHSTE LEISTUNG TROTZ SCHNELL WECHSELNDER MISSIONSBEDINGUNGEN

Auch wenn sich die Missions- oder Umweltbedingungen spontan ändern, bleiben unsere Geräte konstant leistungsfähig und erfüllen selbst die härtesten Standards.

+ REDUZIERUNG VON RISIKEN FÜR DEN NUTZER

Sicherheit geht vor. Die extrem hohe Zuverlässigkeit unserer Geräte gewährleistet eine enorm hohe Verfügbarkeit während der Anwendung.

+ HÖCHSTE BEDIENEFFIZIENZ DURCH INTUITIVES DESIGN

Unsere Geräte sind mit ihrem unverwechselbaren Design auf einfache und intuitive Bedienung ausgerichtet und garantieren somit auch zuverlässige Funktionalität in extremen Stresssituationen.

+ FELDERWENDUNGSFÄHIG, EINSATZERPROBT UND ZUVERLÄSSIG

Weltweit zehntausendfach im Einsatz haben sich unsere Geräte seit Jahrzehnten unter härtesten Bedingungen bewährt und erfüllen unser Versprechen: höchste Performance, maximale Zuverlässigkeit und minimaler Bedienungsaufwand.

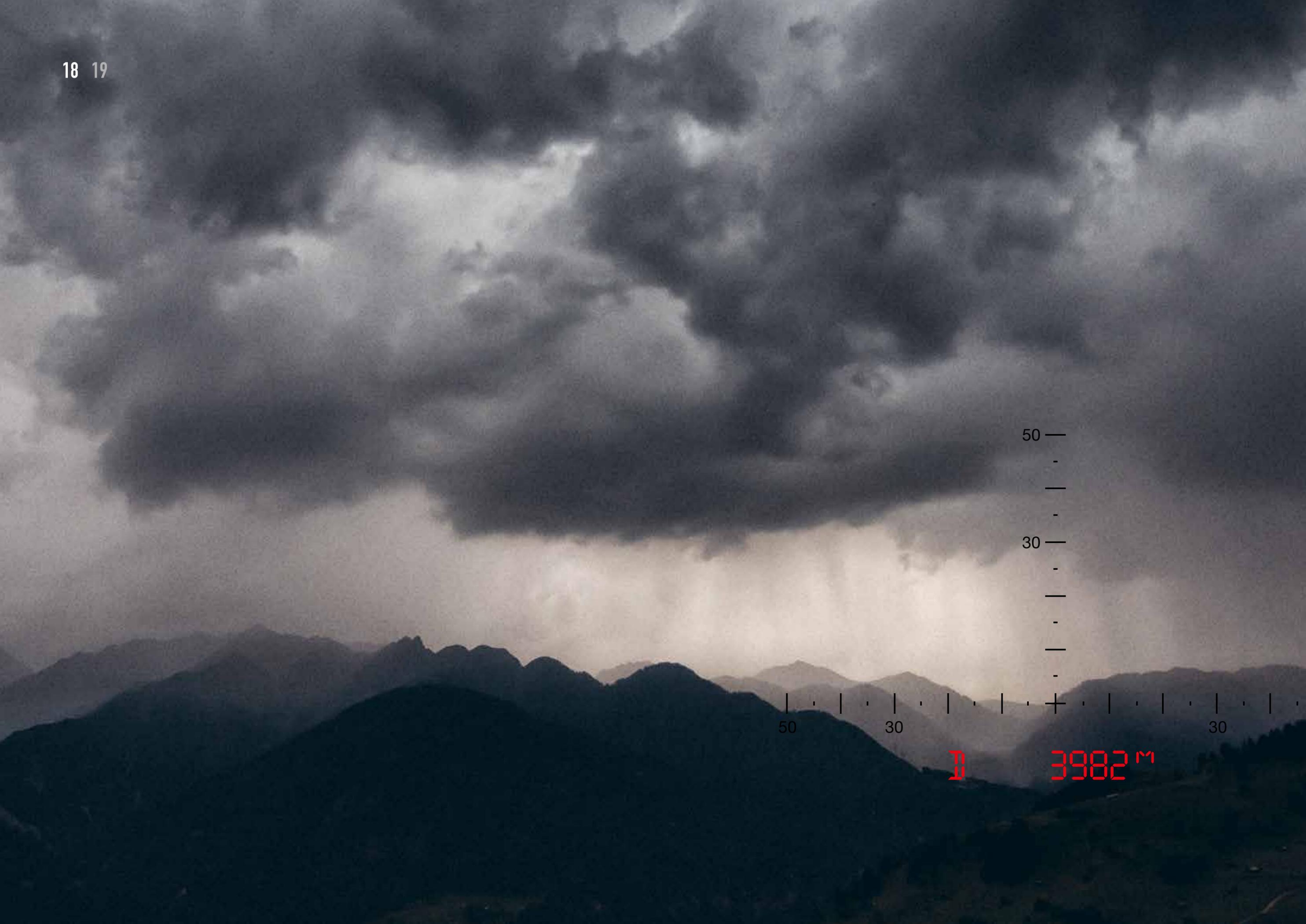
+ PROBLEMLOSE INTEGRATION IN HIERARCHISCHE SYSTEME UND LÖSUNGEN

Sämtliche Hard- und Softwarekonzepte sind hochkompatibel und anwenderfreundlich. Unsere Produkte sind der perfekte Schlüssel zur Integration in übergeordnete Battlefield-Management-Systeme.

**MINUS 13 GRAD.
BEISSENDER WIND.
ALLES UNTER
KONTROLLE.**



18 19



50 —

30 —

50

30

30

3982 M

MOSKITO TI

**INTELLIGENTE VIELFALT.
HÖCHSTER KOMFORT.
MAXIMALE LEISTUNG.**





VECTOR FAMILIE

**PERFEKTE OPTIK.
EXTREM ROBUST.
UNERREICHTE WEITE.**





PLRF 25C

**ULTRAKOMPAKT.
BEEINDRUCKEND INTUITIV.
AUF KNOPFDRUCK
VERBUNDEN.**





STERNA

**GPS-UNABHÄNGIG.
EINZIGARTIGE
PRÄZISION.
VERBLÜFFEND
LEICHT.**





**DAMIT IHRE MISSION
EIN ERFOLG WIRD.**

PRODUKTE

HANDGEHALTENE UND ADAPTIERBARE GERÄTE

38

JOINT FIRES SUPPORT SYSTEMS

40

HANDGEHALTENE UND ADAPTIERBARE GERÄTE



Mit immer anspruchsvolleren Missionen nehmen auch die Anforderungen an die Ausrüstung zu. Unsere Kunden profitieren von der weltbekannten Präzision, Verlässlichkeit und Qualität unserer Produkte bei niedrigsten Ausfallraten.

JIM COMPACT



Multifunktionsgerät zur Zielerfassung über mittlere bis grosse Distanzen

- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild, Low-Light-Level-Sensor
- Reichweite: 10 m bis 12'000 m (5'000 m auf NATO-Ziel)
- USB, Ethernet, Bluetooth®, erweiterte Bildverarbeitung
- Biokular
- Gewicht: < 2.0 kg

MOSKITO TI



Multifunktionsgerät zur Zielerfassung über kurze bis mittlere Distanzen

- Optische Tagsicht (6× Vergrößerung), ungekühltes Wärmebild, Low-Light-Level-Sensor
- Reichweite: 10 m bis 10'000 m (5'000 m auf NATO-Ziel)
- USB, Ethernet, Bluetooth®, erweiterte Bildverarbeitung
- Monokular
- Gewicht: < 1.3 kg

MOSKITO



Multifunktionsgerät zur Zielerfassung über kurze bis mittlere Distanzen

- Optische Tagsicht (5× Vergrößerung), Nachtsicht (3× Vergrößerung)
- Restlichtverstärkerröhre (XR5™, ONYX™, INTENS™ etc.)
- Reichweite: 5 m bis 10'000 m (4'000 m auf NATO-Ziel)
- Monokular
- Gewicht: < 1.2 kg

JIM LR



Multifunktionsgerät zur Zielerfassung über mittlere bis grosse Distanzen

- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild
- Reichweite: 10 m bis 10'000 m (4'500 m auf NATO-Ziel)
- Fernsteuerung/Streaming mit „MAX 360“
- Biokular
- Gewicht: < 2.8 kg

PLRF 25C



Kleinster und leistungsstärkster MILSPEC-Laser-Entfernungsmesser

- Optische Tagsicht (6× Vergrößerung)
- Reichweite: 5 m bis 6'000 m (3'000 m auf NATO-Ziel)
- Bluetooth®, KESTREL-Schnittstelle
- Monokular
- Gewicht: < 430 g

COLD IPC



Clip-on-Laser-Entfernungsmesser

- Für Kaliber 5.56, 7.62, .338, .50
- Pointer (sichtbar und infrarot), Zielbeleuchter (infrarot, einstellbar)
- Reichweite: 5 m bis 3'300 m (1'500 m auf 1 m × 1 m)
- Bluetooth®, KESTREL-Schnittstelle
- Gewicht: < 390 g

VECTOR IV



Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für kurze bis mittlere Distanzen

- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung
- Reichweite: 5 m bis 6'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 1.7 kg

VECTOR IV NITE



Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für kurze bis mittlere Distanzen und zusätzlicher Restlichtverstärkerröhre

- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung (4.5× Vergrößerung bei Nacht)
- Reichweite: 5 m bis 6'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 2.0 kg

VECTOR 21



Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für mittlere bis grosse Distanzen

- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung
- Reichweite: 5 m bis 12'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 1.7 kg

VECTOR 21 NITE



Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für mittlere bis grosse Distanzen und zusätzlicher Restlichtverstärkerröhre

- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung (4.5× Vergrößerung bei Nacht)
- Reichweite: 5 m bis 12'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 2.0 kg

VECTOR 21 AERO



Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für mittlere bis grosse Distanzen und Höhenwinkelmessung von bis zu 90°

- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung
- Reichweite: 5 m bis 12'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 1.7 kg

VECTOR 23

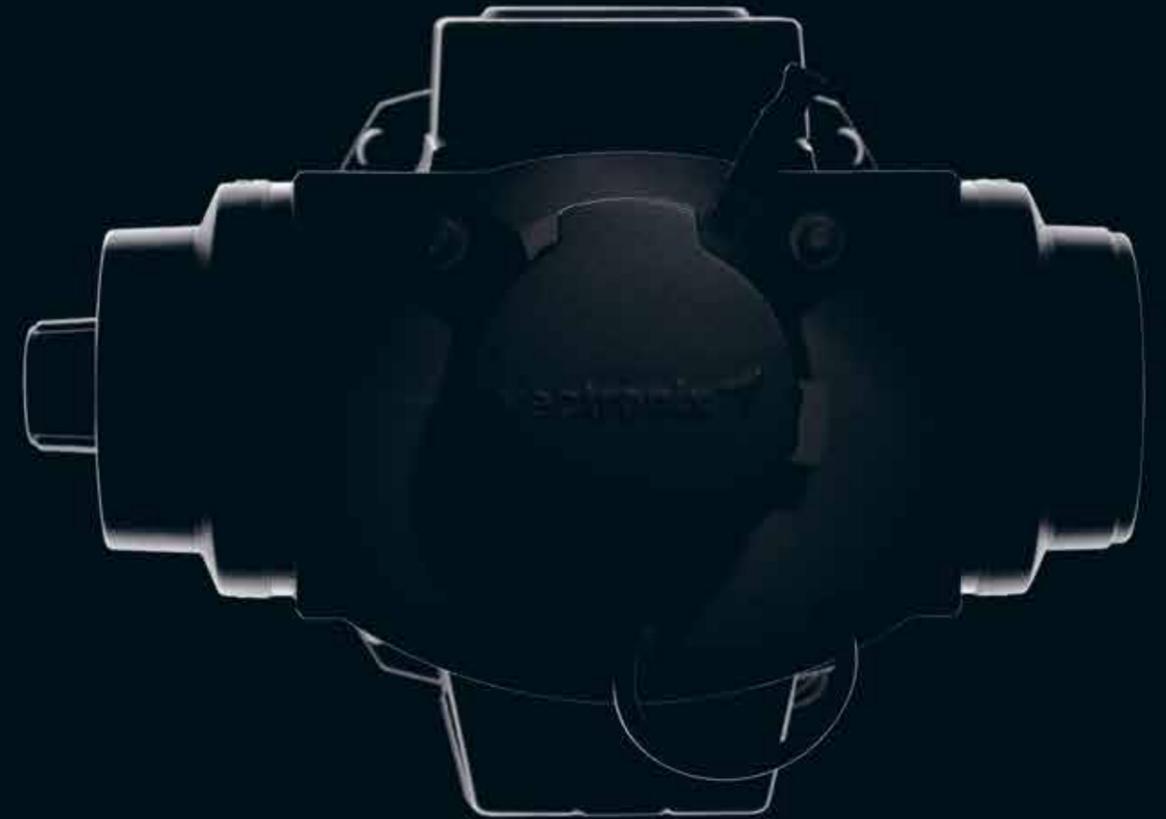


Binokular mit Laser-Entfernungsmesser für maximale Distanzen

- Innovativer Faserlaser für atmosphärisch anspruchsvolles Umfeld
- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7× Vergrößerung
- Reichweite: 5 m bis 25'000 m
- Kompass und Höhenwinkelmesser
- Gewicht: < 1.8 kg

JOINT FIRES SUPPORT SYSTEMS

Präzise Beobachtungssysteme zählen zu den wichtigsten Technologien einer Ausrüstung für eine erfolgreiche Mission. Unsere besonders leichten und dennoch äusserst genauen stativmontierten modularen Tag- und Nachtsichtsysteme zur Norderkennung sowie zur Winkel- und Distanzmessung werden exakt nach Kundenvorgabe zusammengestellt, abgestimmt und über Schnittstellen in bestehende C4I-Infrastrukturen integriert.



STERNA TNF



Nordfindendes Goniometer mit integriertem Gyroskop, unabhängig von GPS und Magnetkompass, für den 24/7 Einsatz.

- Nordfindung: nichtmagnetisch mittels Kreisel
- Klassenbeste geografische Nordfindung: 0.7 mil ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Selbstpositionierungsfähigkeit unter Verwendung von Referenzpunkten
- 50 Orientierungen und 500 Messungen pro Batteriesatz
- Kombinierbar mit verschiedenen Multifunktionsgeräten zur Zielerfassung

STERNA + JIM COMPACT



System für den vorgeschobenen Beobachter zur Zielerfassung über mittlere bis grosse Distanzen

- TLE CAT I (CE90) Fähigkeit
- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild, Low-Light-Level-Sensor
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 4.8 kg

STERNA + MOSKITO TI



System für den vorgeschobenen Beobachter zur Zielerfassung über kurze bis mittlere Distanzen

- TLE CAT I (CE90) bis 4'400 m ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Optische Tagsicht (6x Vergrösserung), ungekühltes Wärmebild, Low-Light-Level-Sensor
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 3.8 kg

STERNA + MOSKITO



System für den vorgeschobenen Beobachter zur Zielerfassung über kurze bis mittlere Distanzen

- TLE CAT II (CE90) bis 10'000 m ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Optische Tagsicht (5x Vergrösserung), Nachtsicht (3x Vergrösserung)
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 4.0 kg

STERNA + JIM LR



System für den vorgeschobenen Beobachter zur Zielerfassung über mittlere bis grosse Distanzen

- TLE CAT II (CE90) bis 10'000 m ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 6.1 kg

STERNA + VECTOR-PRODUKTFAMILIE



System zur Geschützpositionierung und -ausrichtung und für den vorgeschobenen Beobachter

- TLE CAT II (CE90) bis 11'400 m ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Geschützausrichtung mittels LED-Zielmarke mit wählbarer Farbe und Software-Option
- Ersetzt optomechanische Richtkreise mit Magnetkompass
- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7x Vergrösserung, optional 4.5x Vergrösserung (bei Nacht)
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 4.5/4.8 kg

STERNA + PLRF25C



System zur Geschützpositionierung und -ausrichtung und für den vorgeschobenen Beobachter

- TLE CAT I (CE90) bis 1'500 m ($\leq 45^\circ$ Lat N/S)
- Geschützausrichtung mittels LED-Zielmarke mit wählbarer Farbe und Software-Option
- Ersetzt optomechanische Richtkreise mit Magnetkompass
- Optische Tagsicht (6x Vergrösserung)
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 3.0 kg

GONIOLIGHT



Goniometer mit integriertem Computer für vielseitigen Einsatz als Beobachtungssystem oder zur Geschützpositionierung und -ausrichtung

- Nordfindung: astronomisch oder mittels Magnetkompass
- Selbstpositionierungsfähigkeit unter Verwendung von Referenzpunkten
- Dauerbetrieb mit einem Batteriesatz: > 24 h
- Modulare Schnittstellen für verschiedene Multifunktionsgeräte und Binokulare mit Laser-Entfernungsmesser

GONIOLIGHT V



System für den vorgeschobenen Beobachter für mittlere bis grosse Distanzen

- TLE CAT II (CE90) bis 11'400 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ Lat N/S)
- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7x Vergrösserung
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 8.8 kg

GONIOLIGHT TI



System für den vorgeschobenen Beobachter für mittlere bis grosse Distanzen

- TLE CAT II (CE90) bis 10'000 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ Lat N/S)
- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild, optional Low-Light-Level-Sensor
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 9.8 kg

GONIOLIGHT V-TI



System für den vorgeschobenen Beobachter für mittlere bis grosse Distanzen, kombiniert binokulare Tagsichtoptik und Laser-Entfernungsmessung über maximale Distanzen mit gekühltem Wärmebild

- TLE CAT II (CE90) bis 10'000 m/11'400 m ($\leq 80^\circ/84^\circ$ Lat N/S)
- Ausserordentliche Tagsichtoptik mit 7x Vergrösserung
- Farbvideo-Tagkanal, gekühltes Wärmebild, optional Low-Light-Level-Sensor
- Systemgewicht (inkl. Batterien und Stativ): < 12.5 kg

DIENSTLEISTUNGEN UND SUPPORT

EINEN GUTEN NAMEN MUSS MAN SICH TÄGLICH NEU VERDIENEN.

Wir sind uns immer bewusst: Unsere Produkte müssen in jedem Einsatz präzise funktionieren. Ohne Wenn und Aber. Ganz gleich unter welchen Bedingungen. Diese Qualität hat ihren Preis - aber sie beruhigt auch. Denn Sie können sicher sein: Wo jede andere Technik ihren Dienst versagt, können Sie auf Safran Vectronix zählen. Hinter dieser bedingungslosen Funktionalität steckt auch ein perfekter Service, der ganz auf die Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden abgestimmt ist und über die gesamte Lebensdauer aller Produkte aus unserem Hause zur Verfügung steht. Nicht umsonst garantieren wir die Funktionalität

Ihres Gerätes über mehrere Jahre. Darüber hinaus bieten wir im Rahmen unseres Service ein breites Spektrum an Dienstleistungs- und Supportlösungen für sämtliche ILS-Anforderungen - vom schnellen und effizienten Werksreparatur-Service bis hin zu unseren Spezialisten in ihren umfassend ausgestatteten Wartungseinrichtungen.



Safran Vectronix ist Teil der Safran-Gruppe. Mit mehr als 91.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 21 Milliarden Euro ist Safran in vielen Bereichen führend – von Luft- und Raumfahrt bis hin zu Verteidigungssystemen. Grund dafür ist die Investition von 8% des Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Kein Wunder, dass Safran mit jährlich 850 Patentanmeldungen zu den 100 innovativsten Unternehmen der Welt zählt.

**YOUR CHOICE
IN A WORLD OF
CHANGE.**

SAFRAN VECTRONIX

 **SAFRAN**

**POWERED
BY TRUST**

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

