



VECTOR™

Prismáticos telemétricos

Funciones

Instrumento optrónico multi-funcional único

Vista estereoscópica

Gran apertura de objetivo

Láser clase 1, inocuo para la vista

Compás magnético digital

Beneficios

Más fácil de usar, más movilidad, mayor agilidad

Menor fatiga de ojos al observar con mayor éxito

Identificación más rápida del objetivo aún bajo condiciones climáticas adversas

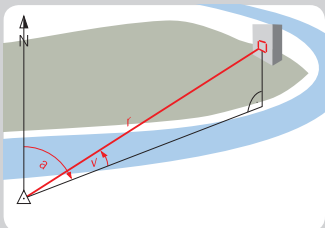
Utilización irrestricta tanto en entrenamiento realista como en su aplicación operacional

Capacidad de llevar a cabo perfectas mediciones tridimensionales

*Disponible ahora!
+ VECTOR NITE con visión diurna y nocturna
+ VECTOR 23 con el mejor alcance obtenible en
binoculares portátiles*

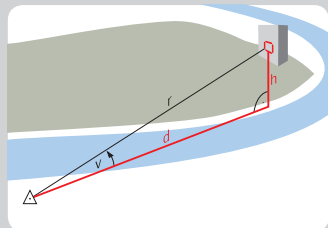


vectronix 

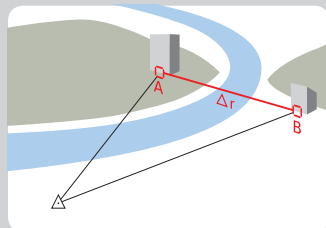


VECTOR mide el vector polar desde la posición del observador al objeto visado:

- r rango (distancia)
- a acimut (orientación, ángulo de dirección entre el norte y el objeto)
- v ángulo vertical (inclinación, elevación)



VECTOR también indica:
 d distancia horizontal
 h diferencia de altura



VECTOR también mide e indica valores relativos entre dos objetos remotos, como ser:
 Δr distancia geométrica entre A y B

La manera más segura de observar y medir con agilidad y precisión

VECTOR es un equipo optrónico multifuncional fácil de usar que reúne las características de cuatro instrumentos separados. El peso y el volumen reducidos implican gran movilidad y agilidad así como mayor disponibilidad operacional.

VECTOR está en uso en 55 naciones del mundo, incluyendo 17 estados pertenecientes a la OTAN, una base sólida para invertir con seguridad. Esta exitosa familia de productos incorpora las siguientes características esenciales:

- Prismáticos telemétricos laser con seguridad ocular del 100 % basados en diodos semiconductores en combinación con un sistema de medición a pulsos múltiples. Esta tecnología posibilita una larguísima vida útil consumiendo el mínimo de energía.
- Dos oculares con un aumento de 7x. Las grandes pupilas de salida de 6 mm de diámetro son extremadamente fáciles de acomodar de modo que ambos ojos reciban la mayor cantidad de luz posible.
- Dos objetivos de 42 mm con excelentes características de contraste y resolución. Esta apertura amplia permite producir imágenes muy claras y luminosas, aún cuando la iluminación del entorno a observar no fuera ideal.
- Un compás magnético digital (DMC) con sensores magnéticos y de gravitación para inclinación y declive. Dispositivos completamente tridimensionales garantizan datos correctos aún en posición inclinada o en declive.
- Opción nocturna: el tubo intensificador de imagen integrado en el VECTOR IV Nite o el VECTOR 21 Nite provee al equipo con capacidades de visión nocturna.

Manejo

- El manejo del VECTOR con sólo dos teclas reduce el entrenamiento y el esfuerzo de readaptación permitiendo a nuevos usuarios operarlo rápida y correctamente en cualquier situación.
- Los resultados se indican sobrepuestos al encuadre de lo observado. El indicador óptico con control de luminosidad garantiza que los datos sean legibles sin distraer, al mismo tiempo, la atención del usuario.
- Salida digital a través de puerto RS232 para una transmisión de datos instantánea y sin error.

Los accesorios y opciones disponibles convierten la familia del VECTOR en un sistema completo:

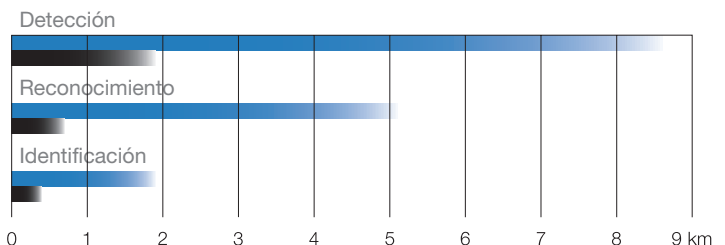
- El multiplicador de alcance permite un aumento del 40 % a 10x con un incremento del 25 % en la medición de distancia.
- VECTOR AERO presenta un rango de elevación mayor de -30° a +90° (cenit).
- Tapas antirreflejo con injertos alveolares minimizan el riesgo de ser detectado.
- La comunicación con receptores usuales de GPS (Garmin, PLGR/DAGR) convierte los datos medidos por el VECTOR en coordenadas de cuadrícula del objetivo.
- La tecnología Bluetooth elimina el uso de cables al transmitir datos entre el VECTOR y dispositivos periferales.
- La función de recuperación de datos (data recall) vuelve a indicar las últimas nueve mediciones realizadas.
- El software "fall-of-shot" calcula e indica las correcciones a efectuar luego de errar un blanco.
- Trípodes y pies amagnéticos permiten aprovechar el VECTOR al máximo facilitando mediciones precisas y constantes.
- Los estuches y la caja de transporte protegen el equipo de daño y pérdida.

¿Qué distancia puede ver?

En modo diurno, desde que amanece hasta el anochecer, todos los modelos de VECTOR tienen un campo visual binocular de 6.75° (120 mils) con un aumento de 7x.

De noche, en modo "intensificador de imagen", VECTOR IV Nite y VECTOR 21 Nite presentan un campo visual monocular de 8° (142 mils) con un aumento de 4.5x.

En el siguiente diagrama se muestran las distancias de observación correspondientes bajo determinadas características.



- de día: Objetivo NATO (2.3 x 2.3 m, reflectividad 10%), visibilidad del observador 10 km
- de noche: 10 mlux



VECTOR se ganó la confianza de usuarios militares, desde fuerzas especiales a ingenieros, infantería, artillería, fuerza aérea, marina y mantenedores de la paz de las Naciones Unidas.



Misión dificultosa, entorno de condiciones duras, frío extremo, calor, agua – VECTOR hace frente al desafío.



Los datos de las mediciones son indicados dentro del campo visual y simultáneamente pueden ser enviados al computador, terminal de datos o al receptor de GPS.



VECTOR capta datos para sistemas de información geográficas (GIS) con velocidad y desde una distancia prudente para objetos de observación como volcanes, ballenas, pingüinos, árboles, sitios arqueológicos etc.

La familia de los VECTOR

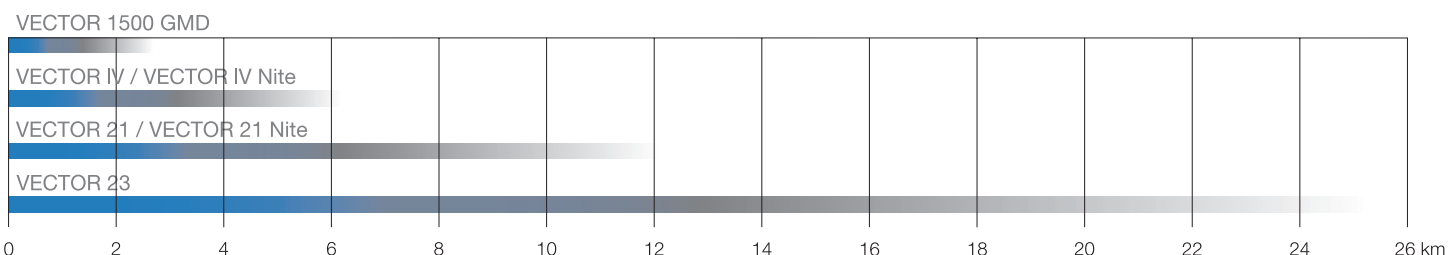
El alcance es la mayor diferencia entre la variedad de modelos dentro de la familia de los VECTOR. El diseño más sofisticado asegura una menor divergencia del rayo láser y una mayor distancia máxima que se puede medir.

VECTOR 1500 GMD: El instrumento para ingeniería y topografía.
VECTOR IV: El dispositivo para toda finalidad para la infantería.
VECTOR 21: El típico equipo para el observador avanzado.
VECTOR 21 AERO: El dispositivo para el poder ejecutivo.
VECTOR 23: El telémetro más novedoso.

¿Qué distancia puede medir?

VECTOR se beneficia del "know-how" patentado de Vectronix que permite medir grandes distancias emitiendo increíblemente poca energía láser. Hasta dónde se puede medir en la práctica depende de una serie de factores como puede verse en el siguiente diagrama.*

* Sírvase consultar la hoja de datos de cada modelo para ver las especificaciones de los alcances.



■ ■ Medición de distancia bajo condiciones ideales

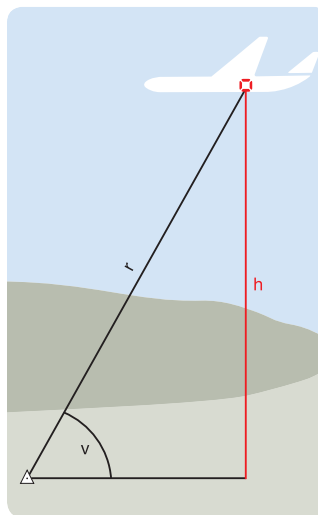
- + atmósfera clara, cielo cubierto o a media luz
- + buena reflexión del objetivo (superficie clara y lisa)
- + superficie del objetivo aproximadamente perpendicular al rayo láser
- + sujetando firmemente el instrumento (para asegurar que el láser no falle el objetivo)

■ Medición de distancia bajo condiciones adversas

- nieve, niebla, lluvia, polvo, humedad elevada, calor
- objetivo muy pequeño (que no "capte" y refleje la totalidad del rayo láser)
- objetivo difícil (oscuro, rugoso, irregular como un árbol sin follaje)



Una pila de 6 V sirve para más de 5000 mediciones. Siendo un tipo de pila estándar, la pila 2CR5 se comercializa mundialmente, lo que facilita su adquisición y su reemplazo. VECTOR Nite: Aún después de 24 horas de operación nocturna con intensificador de imagen quedará energía para 2000 mediciones más.



Con un rango de inclinación más extenso, de -30° a $+90^\circ$ VECTOR 21 AERO permite llevar a cabo mediciones como las posiciones de aviones y su altura sobre el suelo, la altura de nubes, rutas de vuelo de grandes aves migratorias, etc.

r distancia
h diferencia de altura con respecto al suelo
v ángulo vertical



VECTOR™ is a trademark of Vectronix AG, Heerbrugg, Switzerland.

vectronix

Vectronix AG
Max-Schmidheiny-Strasse 202
CH-9435 Heerbrugg
Suiza
Teléfono +41 71 726 72 00
Fax +41 71 726 72 01
www.vectronix.ch