

# Aimpoint®

Manual de usuario y de mantenimiento de  
**Aimpoint MPS3**  
con  
**montura MGM**



**Aimpoint AB**  
Jägershillgatan 15  
SE- 213 75 Malmö, Suecia  
Teléfono +46 (0)40 671 50 20  
Fax +46 (0)40 21 92 38  
e-mail: [info@aimpoint.se](mailto:info@aimpoint.se)  
[www.aimpoint.com](http://www.aimpoint.com)

**Aimpoint Inc.**  
14103 Mariah Court  
Chantilly, VA 20151-2113, USA  
Teléfono +1 703-263-9795  
Fax +1 703-263-9463  
e-mail: [info@aimpoint.com](mailto:info@aimpoint.com)  
[www.aimpoint.com](http://www.aimpoint.com)

**THE FUTURE IN SIGHT™**

# CAPÍTULO I PRESENTACIÓN

## 1.1 PRESENTACIÓN

El Aimpont MPS3 con montura MGM es un visor de punto rojo pasivo de gran resistencia desarrollado principalmente para su uso en aplicaciones exigentes en armas medianas o grandes montadas en vehículos bajo cualquier condición de luz. Su sencillez de uso, basada en el “principio de una sola función” permite al usuario concentrarse en el objetivo y hacer funcionar el MPS3 y el MGM incluso con guantes de invierno gruesos y en la oscuridad. El MPS3 con MGM combina la precisión y facilidad de uso superiores de los modelos más conocidos de visores Aimpont con una duración de la batería significativamente más larga y una mayor robustez gracias a un diseño reforzado.

Los visores de punto rojo Aimpont están diseñados para el método de puntería con “los dos ojos abiertos”, que mejora en gran medida la conciencia situacional y la velocidad de adquisición de blancos. Estos visores también disponen de distancia focal ilimitada y son compatibles con todas las generaciones de dispositivos de visión nocturna. El MPS3 tiene un consumo energético extremadamente bajo, y con la posibilidad de utilizar baterías alcalinas o de litio de tamaño AA, proporciona una duración de la batería sin igual.

La montura MGM se ha creado para el uso en aplicaciones con raíl Picatinny MIL STD 1913 y tiene ajustes de elevación y deriva integrados para la puesta a cero del MPS3 así como un ajuste de compensación balística de 3 pasos integrado.

## 1.2 ESPECIFICACIÓN

### Sistema óptico

Principio de funcionamiento:	Visor colimador réflex electrónico de punto rojo pasivo.
Aumento óptico:	1 X, distancia focal ilimitada, sin necesidad de centrado
Apertura clara:	46 mm
Tamaño del punto de blanco:	2 MOA*, (0,6 mRad) nominal
Revestimiento óptico:	Antirreflejante, compatibilidad con NVD**
Brillo del punto:	16 ajustes – 7 de NVD y 9 de luz diurna incluido 1 de brillo extra
Color del punto:	Rojo (650 nm de longitud de onda)
Firma óptica:	No hay firma óptica hacia delante desde el punto más allá de 10 metros

## Fuente de alimentación

Tipo de batería:	Una batería AA, (recargable de 1,2 V), alcalina/litio 1,5 V o litio 3-3,7 V (voltaje aceptable 1,2-5 voltios)
Duración de la batería, típica:	Más de 8 años de uso continuo (día y noche) en posición 12 de 16, y más de 3 años en posición 13 de 16. Habitualmente 500.000 h en el ajuste de NVD** (valores válidos a temperatura ambiente y con una batería alcalina de calidad de 1,5 V).

## Especificaciones físicas

Dimensiones (L x An x Al):	175 mm x 84 mm x 81 mm, Solo visor 200 mm x 84 mm x 124 mm, Visor con montura MGM
Altura del eje óptico:	77 mm con montura MGM, sobre la superficie superior del raíl Picatinny
Peso:	720 gramos solo visor, 1230 gramos con montura MGM
Tapas de los objetivos:	Las tapas de los objetivos añaden 7 mm a la longitud y 50 gramos al peso
Material de la carcasa:	Aluminio extruido de alta resistencia anodizado duro, de negro a gris oscuro, acabado mate
Material de las tapas de los objetivos:	Goma negra mate
Materiales radiactivos:	Ninguno (tritio 0%, torio 0%, fluoruro de torio 0%)
Materiales peligrosos:	Ninguno (mercurio 0%, incluida la batería)
Ajuste:	Rango $\pm 2$ m a 100 metros en altura y deriva, 1 clic = 50 mm a 100 metros

## Especificaciones medioambientales

Rango de temperaturas, funcionamiento	-45 °C a +71 °C
Choque térmico	> 7,7 °C/s (-45 °C a +71 °C en 15 s)
Humedad:	0-100% con o sin condensación
Inmersión:	1 m
Choque	3 x 400 G 0,7-11 ms
Vibración	XYZ: 10-30 Hz: 3 mm, 30-150 Hz: 5,75 G durante 30 minutos

Resistencia química

No se ve afectada por limpiadores de armas, lubricantes, aceites ni repelentes de insectos

## Interfaz mecánica

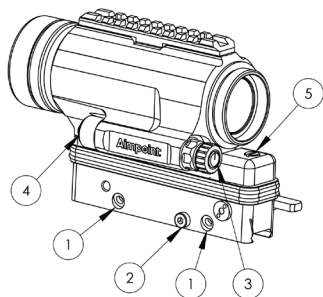
Montura MGM

Se monta en un sistema de raíl MIL-STD 1913 "raíl Picatinny"

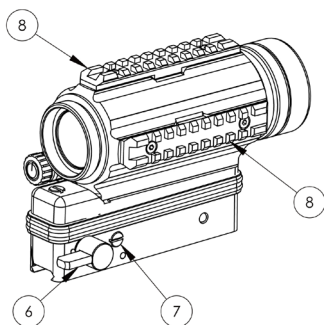
\*MOA: Minuto de ángulo 1 MOA ~ 30 mm a 100 metros

\*\*NVD: Equipo de visión nocturna

## 1.3 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES Y FUNCIONES



1. Tornillo (2 unidades) para el montaje en el raíl Picatinny
2. Tope de retroceso
3. Perilla del conmutador, para el ajuste del brillo del punto
4. Tapa de la batería



5. Tornillo de ajuste de la elevación
6. Brazo de palanca de compensación balística
7. Tornillo de ajuste de la deriva
8. Raíl Picatinny, para el montaje de accesorios

## **CAPÍTULO II FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES NORMALES**

### **2.1. MONTAJE Y PREPARACIÓN PARA EL USO**

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el arma esté descargada y de que el selector de seguridad esté en la posición de "seguridad" antes de intentar instalar, retirar o realizar el mantenimiento del visor.

#### **2.1.1. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA**

- Retire la tapa de la batería (4) haciéndola girar hacia la izquierda.
- Inserte una batería de tamaño AA con el polo negativo (-) mirando hacia la tapa (4).

**PRECAUCIÓN:** Al sustituir la batería (no es necesario la primera vez que se utiliza el visor) Antes de colocar la tapa de la batería, inspeccione que la junta tórica esté presente y que no esté dañada. El hecho de no hacerlo podría provocar fugas de agua en el compartimento de la batería.

- Instale la tapa de la batería (4) haciéndola girar hacia la derecha hasta que quede ajustada. Ajuste solo manualmente. El uso de herramientas podría dañar el equipo.
- Compruebe que el punto rojo esté presente girando la perilla del conmutador (3) hacia la derecha.

#### **2.1.2. INSTALACIÓN DEL VISOR EN EL ARMA**

El MPS3 con montura MGM se ha diseñado para la instalación en la mayoría de tipos de armas de apoyo medianas o grandes, que tienen un raíl Picatinny MIL-STD 1913.

En primer lugar, retire el tope de retroceso (2) haciéndolo girar hacia la izquierda. A continuación afloje los dos tornillos (1) para el montaje en el raíl Picatinny. Monte el MPS3 con montura MGM en el raíl Picatinny del arma deslizando la unidad sobre el raíl, ya sea desde la parte frontal o posterior. Trate de encontrar una posición adecuada de la unidad del visor sobre el raíl. A continuación inserte el tope de retroceso (2). El tope de retroceso (2) debe encajar en uno de los surcos del raíl.

Apriete con firmeza los dos tornillos (1) y, finalmente, apriete el tope de retroceso (2). Los tornillos (1) y el tope de retroceso (2) deben apretarse con una llave hexagonal, tamaño 5 mm. Después de disparar varias rondas, compruebe que la montura MGM siga estando firmemente apretada en el raíl de accesorios del arma. Vuelva a apretar los tornillos (1) en caso necesario.

## 2.2. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

### 2.2.1. PUESTA A CERO

El MPS3 con montura MGM se suministra en posición centrada. Normalmente, eso significa que solo son necesarios pequeños ajustes de la elevación (5) y la deriva (7), siempre que el raíl Picatinny del arma esté correctamente alineado.

La puesta a cero debe efectuarse a la distancia más corta decidida para el brazo de palanca de compensación balística (6); por ejemplo, 200 metros si se ha decidido definir la compensación en 200 – 800 – 1200 metros.

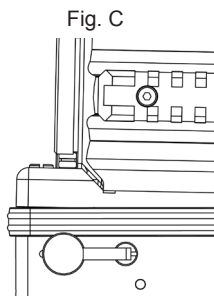
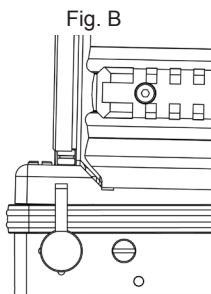
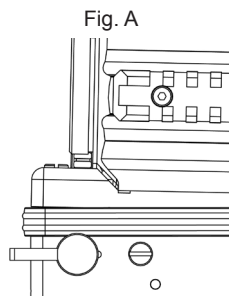
El tornillo de ajuste de la elevación (5) se encuentra situado detrás sobre la montura MGM, mientras que el tornillo de ajuste de la deriva (7) se encuentra situado en el lado derecho.

- a. Haga girar la perilla del conmutador (3) hacia la derecha hasta que el punto rojo tenga una intensidad suficiente para el contraste respecto al blanco.
- b. Gire el brazo de palanca de compensación balística (6) hasta la posición “distancia más corta”. El brazo se dirigirá entonces horizontalmente hacia atrás (hacia el tirador). Consulte la Fig. A.

**NOTA:** Cada clic de los tornillos de ajuste se corresponde con un movimiento de 50 mm del punto de impacto a 100 metros y de 100 mm a 200 metros.

**PRECAUCIÓN:** No siga ajustando los mecanismos de elevación y deriva si encuentra resistencia.

- c. Inserte la herramienta de ajuste (destornillador o cuchillo) en la ranura del tornillo de ajuste y gire del siguiente modo:
  - Para mover el punto de impacto hacia la derecha, gire el tornillo de ajuste de la deriva (7) hacia la izquierda.
  - Para mover el punto de impacto hacia la izquierda, gire el tornillo de ajuste de la deriva hacia la derecha.
  - Para mover el punto de impacto hacia arriba, gire el tornillo de ajuste de la elevación (5) hacia la derecha.
  - Para mover el punto de impacto hacia abajo, gire el tornillo de ajuste de la elevación hacia la izquierda.
- d. Confirme la puesta a cero efectuando por lo menos tres disparos al blanco de puesta a cero. Repita el procedimiento anterior si es necesario.
- e. Tras el disparo inicial, asegúrese de que la montura MGM y el MPS3 estén bien fijados.
- f. Gire la perilla del conmutador (3) a la posición OFF (hacia la izquierda).



## 2.2.2. FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES NORMALES

- Haga girar la perilla del conmutador (3) hacia la derecha hasta que el punto rojo tenga una intensidad suficiente para el contraste respecto al blanco.
- Gire el brazo de palanca de compensación balística (6) hasta la posición correspondiente a la distancia del blanco según las figuras A, B o C.

Posición del brazo	Distancia del blanco en metros
A	200
B	800
C	1200

*(siempre que la puesta a cero se haya realizado a 200 metros)*

## CAPÍTULO III FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES EXTREMAS

- Calor extremo (húmedo o seco). No se requieren procedimientos especiales.
- Frío extremo. El frío extremo puede reducir la vida útil de la batería.
- Aire salado. No se requieren procedimientos especiales.
- Espuma de mar, agua, barro y nieve. Asegúrese de que la tapa de la batería (4) quede ajustada antes de exponer el MPS3 a espuma de mar, barro o nieve, o antes de sumergir el visor en el agua. Ajuste solo manualmente. Tras haber sido expuesta a agua, espuma de mar, barro o nieve, lave toda la unidad solo con agua dulce. Limpie los objetivos con papel o paño para objetivos y seque el MPS3 lo antes posible.
- Tormentas de polvo y tormentas de arena. Intente mantener los objetivos delanteros y traseros protegidos con las tapas de los objetivos.

f. Altitudes elevadas. No se requieren procedimientos especiales.

**PRECAUCIÓN:** Los objetivos solo deben limpiarse con papel o paño para objetivos, nunca con los dedos. Si no se dispone de papel o paño para objetivos:

- Para eliminar cualquier resto (arena, hierba, etc.): retire la suciedad soplando.
- Para limpiar los objetivos: empáñelos y séquelos con un paño limpio y suave.

## **CAPÍTULO IV PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

### **4.1 EL PUNTO ROJO NO APARECE**

Batería descargada:

Sustituya la batería

Batería instalada de forma incorrecta:

Retire la batería y vuelva a insertarla con el polo (+) mirando hacia la tapa (4).

La batería no hace contacto correctamente:

Limpie las superficies de contacto y vuelva a introducir la batería.

Conmutador giratorio defectuoso:

Consulte con un armero

### **4.2 IMPOSIBLE PONER A CERO**

El tornillo de ajuste está en su límite:

Compruebe la alineación del raíl Picatinny en el cañón.

El punto de impacto se mueve.

Compruebe la estabilidad de la montura.

## **CAPÍTULO V MANTENIMIENTO**

- El MPS3 con montura MGM no requiere ningún mantenimiento frecuente ni regular siempre que se utilice en condiciones normales. Puede que tan solo sea necesario engrasar/lubricar (según el tipo de arma) las roscas de los tornillos de Elevación (5) y Deriva (7) al cabo de un tiempo.
- En condiciones meteorológicas adversas, consulte el capítulo III.
- Almacenamiento en depósito: Retire la batería y deje que las superficies de los objetivos se sequen por completo (si están mojadas).
- Para limpiar los objetivos, consulte el apartado PRECAUCIÓN del capítulo III.

