

Manual de Usuario MVP

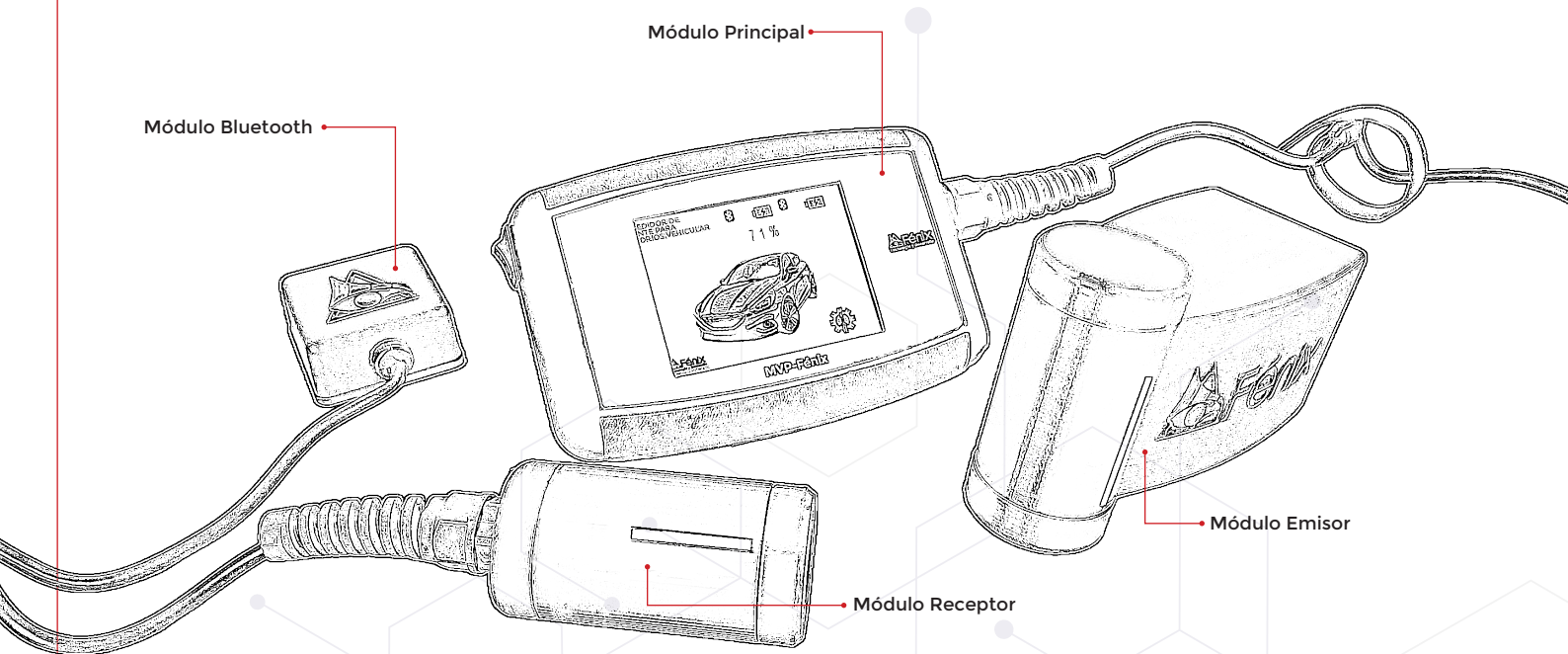


Medidor de Tinte para Vidrios Polarizados MVP-FENIX.

Manual de Usuario



Manual de Usuario



Manual de Usuario Medidor de Tinte para Vidrios Polarizados MVP-Fénix

1. Descripción General del Equipo

- » Fabricado 100% en Colombia por Tecnología y Desarrollo Fénix S.A.S.
- » Diseñado para medir la transmitancia lumínica (VLT) en vidrios polarizados, cumpliendo normativa nacional e internacional.
- » Aplicaciones: Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), autoridades de tránsito, talleres especializados y concesionarios.

2. Identificación de Componentes

El equipo MVP-Fénix está compuesto por tres módulos principales y sus accesorios. A continuación, se describen sus características:

2.1. Módulo Principal (Pantalla de control)

- Color verde para facilitar su identificación (relacionado con la máxima sensibilidad visual humana).
- Peso: 160 gramos.
- Pantalla táctil resistiva: 2,8 pulgadas, resolución 240x320 píxeles, 256K de colores, ángulo de visión de 70°.
- Interfaz táctil resistiva: más de 1.000.000 de toques de vida útil.
- Conectividad: puerto Tipo C para carga y comunicación directa con PC.
- Batería: 1000 mAh, autonomía aproximada de 2 horas de uso continuo.
- Tiempo de carga: 4 horas aprox.
- Indicadores LED:
- Rojo: cargando.
- Azul: carga completa.
- Botón On/Off en el lateral izquierdo.
- Funciones principales en pantalla: indicadores de batería, conexión Bluetooth, estado de los módulos, configuración y menú de calibración/verificación.

2.2. Módulo Emisor

- Peso: 150 gramos.
- Dimensiones: 68 mm de largo x 65 mm de diámetro.
- Función: emite haz de luz verde colimado de 560 nm con diámetro de 6 mm.
- Material: polímero ligero y resistente a impactos.
- Sistema óptico: lentes y fuente de luz de alta estabilidad.
- Sistema de fijación: imanes de neodimio para sujeción y alineación con el receptor.
- Conectividad: puerto Tipo C para carga.
- Indicadores LED: encendido y estado de carga.
- Batería interna: duración de hasta 3 horas de funcionamiento continuo.

2.3. Módulo Receptor

- Peso: 76 gramos.
- Dimensiones: 65 mm de largo x 35 mm de diámetro.
- Función: recibe el haz de luz y mide la transmitancia.
- Protección de cable: conector reforzado con protector en espiral para evitar rupturas.
- Material: polímero ligero y resistente a impactos.
- Sistema óptico: lente interno para colimación del rayo recibido.
- Sistema de fijación: imanes de neodimio alineados con el módulo emisor para garantizar estabilidad y precisión.

2.4. Accesorios Incluidos

- Cable de carga USB Tipo C.
- Caja de almacenamiento resistente a golpes y polvo.
- Manual de Usuario (MU-MDT).
- Ficha Técnica (FT-MDT).
- Certificado de calibración con trazabilidad acreditada.

Manual de Usuario

• 2.5. Accesorios adicionales (estos no vienen incluidos)

- Software de recopilación de información
- Protector para ajuste y portabilidad en muñeca de para módulo principal.

3. Procedimiento de Uso

3.1. Procedimiento de Encendido de los Módulos

3.1.1. Verifique la carga de los módulos antes de encenderlos.

- Confirme que el nivel de batería sea superior al 45% para evitar interrupciones en la operación.
- Si es necesario, cargue los módulos utilizando el cable USB Tipo C suministrado y un cargador adecuado (mínimo 1A, 5V DC).

3.1.2. Encendido del Módulo 2 (Emisor).

- Presione el interruptor On/Off ubicado en el lateral del módulo.
- Compruebe que el LED indicador se encienda (verde fijo). Esto confirma que el módulo está activo.

3.1.3. Encendido del Módulo 1 (Principal).

- Presione el interruptor On/Off del módulo principal.
- La pantalla táctil se activará mostrando la presentación inicial del sistema.
- Tras la secuencia de inicio, la pantalla quedará en el menú principal, identificado por el icono de un vehículo en el centro.

3.1.4. Verificación de la conexión entre módulos.

- En la parte superior central de la pantalla, observe los iconos de Bluetooth.
- Mientras buscan conexión, los iconos se muestran en movimiento.
- Una vez conectados, el icono quedará estático, confirmando la sincronización automática entre los módulos (no se requiere configuración manual).

3.1.5. Confirmación del estado inicial.

- Revise en la pantalla inicial:
- Nivel de batería de cada módulo.
- Conexión Bluetooth activa.
- Estado de calibración/verificación.
- El sistema estará listo para iniciar las mediciones una vez confirmados estos parámetros.

Advertencias de seguridad:

- No encienda los módulos mientras se encuentran conectados a la fuente de carga.
- Evite exponer los módulos a luz solar directa durante el encendido, ya que puede afectar la pantalla LCD y el sensor receptor.
- No intente forzar la conexión manual por Bluetooth; el emparejamiento es exclusivo entre los módulos suministrados.

3.2. Conexión Bluetooth

El conector puede acoplarse al software de su compañía, para almacenar los datos recibidos, por el emisor del equipo.

3.3. Realización de la medición

1. Limpieza del vidrio.
2. Colocación correcta de los módulos.
3. Ejecución de "cero" previo.
4. Toma de la lectura.
5. Registro e interpretación del valor.

Nota técnica:

El rango de medición es de 0% a 100% VLT con una resolución de 0.1% y precisión <1.5%.

4. Advertencias y Recomendaciones

- No exponer al sol directo por largos periodos.
- No usar objetos punzantes en la pantalla táctil.
- No manipular el sistema óptico con las manos.
- Usar únicamente cargadores certificados de 5V – 2A máximo, tipo C

5. Mantenimiento y Cuidado

- Limpieza de pantalla con paño suave y ligeramente húmedo.
- Limpieza del sistema óptico con copitos y papel especializado.
- Evitar solventes y humedad.
- Revisar periódicamente batería y estado físico del equipo.

6. Almacenamiento y Transporte

- Guardar en su caja original resistente a golpes.
- Evitar polvo y ambientes húmedos.
- Transportar siempre con los módulos asegurados.

7. Carga y Energía

- Tiempo de carga: 4 horas aprox.
- Autonomía: 2 a 3 horas según el módulo.
- Indicadores LED de carga y conexión.
- Utilice un cargador tipo C.



Manual de Usuario

8. Garantía y Soporte Técnico

- Garantía: 6 meses, solo por defectos de fabricación.
- Pérdida de garantía: golpes, humedad, manipulación indebida, cargadores inadecuados.
- Contacto soporte: comercial@tyfenix.com y ventas@tydfenix.com

9. Control Metrológico

- El equipo registra la fecha de calibración y verificación.
- Incluye servicio de calibración con trazabilidad acreditada.
- Las correcciones de error se aplican directamente al software del equipo.

Escanea los siguientes códigos QR y accede en línea a:

Ficha Técnica MVP



Manual de Usuario MVP

