

APARATO PARA MEDIR LA VELOCIDAD DE LA LUZ

Mod. F-LS1/EV

DESCRIPCION

Aparato portátil para medir con precisión la velocidad de la luz. La precisión de una medición individual es 0,1%. El dispositivo presenta las siguientes características:

- Portátil
- Pre-alineado (no requiere ajustes ópticos)
- Inmediatamente operativo (listo en menos de un minuto)

Permite también medir el índice de refracción en sólidos y en líquidos y medir la relación de velocidad en cables coaxiales.

Aunque los mínimos de intensidad de la onda se pueden oír sin instrumentación, utilizando un osciloscopio (opcional) es posible distinguirlos en base a los mínimos de amplitud. En dotación se incluye un cable SMA de 1,20 metros para determinar el factor de velocidad en el cable y para medir la frecuencia de modulación láser a través de un frecuencímetro estándar (opcional).

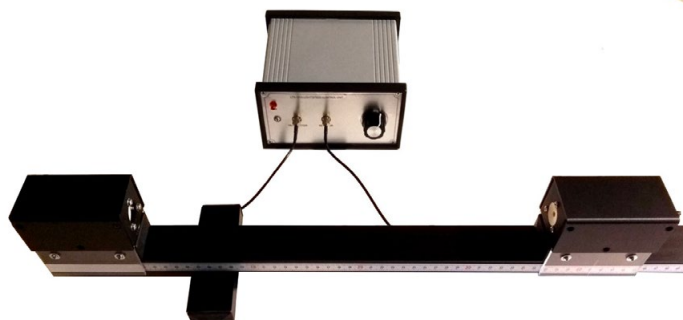
La sensibilidad es muy alta: permite detectar la desaceleración del haz de luz en el pequeño espesor de un portaobjetos de microscopio (aprox. 1 mm).

PROGRAMA DE FORMACION

- Mediciones de la velocidad de la luz
- Mediciones del índice de refracción en sólidos y líquidos
- Mediciones de la relación de velocidad en cables coaxiales

DATOS TECNICOS

- Banco óptico de aluminio anodizado con sección rectangular
- Unidad de transmisión en la que un láser rojo (clase II) se modula a la frecuencia de 439,4 MHz y, contemporáneamente, se enciende y apaga a la frecuencia acústica de aproximadamente 700 Hz
- Unidad receptora que puede correr sin fricción y huelgo lateral en el banco óptico, manteniendo la alineación con el rayo láser en el fotodiodo
- Unidad de control para el intercambio de señales de radiofrecuencia con la unidad transmisora y la receptora para relevar y visualizar las condiciones de medición



- Dos cables SMA de 1 metro para conectar transmisor y receptor
- Un cable SMA 90° de 1,20 metros
- Un juego de accesorios para determinar la velocidad de la luz en sólidos y líquidos (muestras de plexiglás, contenedor para muestra de líquido)

INCLUIDO

MANUAL TEORICO - EXPERIMENTAL



OPCIONAL

- OSCILOSCOPIO DIGITAL 100 MHz Mod. GDS-1102A-U
- MEDIDOR DE FRECUENCIA que mide al menos hasta 1 GHz