

FOLISERVIS.COM



CATÁLOGO
EQUIPAMIENTO PARA EL
LABORATORIO DE FÍSICA
ELT-0021
MARCA FOLISERVIS
MODELO FS-ELF021

SOLUCIONES EN EQUIPAMIENTO Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

2025

EQUIPAMIENTO PARA EL LABORATORIO DE FÍSICA

El equipo está diseñado para la enseñanza y demostración de los principales fenómenos de la óptica física, tales como reflexión, refracción, formación de imágenes, mezcla de colores primarios y experimentos con diferentes tipos de lentes.

Es ideal para instituciones educativas, laboratorios de enseñanza y centros de formación en ciencias, permitiendo un aprendizaje práctico y visualmente claro de los principios ópticos fundamentales.

Especificaciones técnicas

Nombre del equipo: Juego completo de experimentos de óptica física

Material: Acrílico y componentes ópticos de alta transmisión de luz

Dimensiones del estuche: 320 × 200 × 80 mm

Presentación: Caja de empaque a color con manual de instrucciones

Lista de accesorios incluidos

Soporte óptico plegable (1)

Periscopio (1)

Fuente de luz tipo F (1)

Fuente láser de tres líneas (1)

Fuente de luz tricolor RGB (1)

Soportes para fuente de luz (2)

Transportador (1)

Lente convexa (1)

Lente cóncava (1)

Lente biconvexa (3)

Lente bicóncava (1)

Lente plano-convexa (1)

Lente plano-cóncava (1)

Lente rectangular (1)

Prisma (1)

Reflector multifuncional (1)

Espejo plano (1)

Placa de sombreado (1)

Placa multifuncional de orificio pequeño (1)

Pantalla de proyección (1)

Tablero tangente (1)

Canal semicircular (1)

Dibujo para experimento ocular (1)

Conjunto de filtros de colores primarios: rojo (1), verde (1), azul (1)

Manual de instrucciones (1)

Aplicaciones didácticas

El kit permite realizar:

- Experimentos completos de óptica física
- Experimentos de imagen con orificio pequeño
- Prácticas con diversos tipos de lentes
- Experimentos de mezcla de los tres colores primarios (RGB)
- Demostraciones en cursos de óptica física a nivel secundaria y bachillerato
- Actividades de laboratorio y enseñanza interactiva

Beneficios principales

- Equipo compacto y portátil, fácil de almacenar
- Incluye todos los componentes necesarios para experimentación básica e intermedia en óptica
- Permite la comprensión práctica de fenómenos ópticos complejos
- Soporta actividades de enseñanza individual y demostraciones grupales



MEDIDORES DE FLUJO

Medidor de flujo ultrasónico RS485 Modbus, montaje en pared fijo, sensor tipo M2 para tuberías de DN50 a DN700mm

1. Descripción general

El caudalímetro ultrasónico de montaje fijo permite la medición precisa de flujo en una amplia gama de líquidos: agua, agua de mar, aceites, lodos homogéneos, líquidos corrosivos o no corrosivos.

Se utiliza ampliamente en aplicaciones industriales, ofreciendo versiones para montaje en pared estándar, tipo placa o a prueba de explosiones, adaptándose a diversos entornos de operación.



2. Características principales

- * Tecnología ultrasónica fija con circuitos integrados CPLD de alta precisión.
- * Alta fiabilidad, rendimiento y aplicabilidad.
- * Registro acumulado de flujo por día, mes y año. Guarda historial de 64 días, 64 meses y 5 años.
- * Función de administración de energía que registra consumo eléctrico y tráfico hasta 64 veces anteriores, con compensación manual o automática.
- * Corrección de atenuación ultrasónica en tuberías con paredes rugosas o sedimentos.
- * Capacidad de medición en líquidos con pequeñas cantidades de partículas suspendidas o burbujas.
- * Instalación y mantenimiento sin afectar la operación normal del sistema.

3. Especificaciones técnicas

- Linealidad: mejor que ± 1 %
- Precisión: ± 1 % de la lectura a velocidades superiores a 0,2 m/s (perfil de flujo totalmente desarrollado)
- Repetibilidad: $\pm 0,2$ %
- Rango de velocidad: $\pm 0,01$ ~ ± 30 m/s, bidireccional
- Período de medición: 0,5 s

4. Interfaz y visualización

- Pantalla: LCD retroiluminada de 2x20 caracteres
- Teclado: membrana de 4x4 teclas con retroalimentación táctil
- Unidades: sistema métrico o inglés (EE.UU.)

5. Salidas

- Salida analógica: corriente 4-20mA o 0-20mA, precisión 0,1 %
- Salida OCT aislada: frecuencia 0-9999 Hz, pulso, totalizador, control ON/OFF
- Salida de relé: 1A a 125VAC o 2A a 30VDC
- Alarma interna: zumbador programable
- Soporte de alarmas externas mediante salidas de relé u OCT
- Puerto serie para comunicación

6. Entradas

- Cinco canales de corriente 4-20mA para integración de señales externas (temperatura, presión, nivel, etc.), con precisión 0,1 %
- Dos canales incluidos de fábrica, tres opcionales

7. Recinto

- Carcasa de aluminio fundido a presión
- Protección IP65 (NEMA 4X)
- Dimensiones: 251 × 192 × 80 mm
- Peso unidad principal: 3 kg

8. Transductores

- Tipo S2: para tuberías DN15 ~ DN100mm, tamaño 45×30×30mm, peso 75g
- Tipo M2: para tuberías DN50 ~ DN700mm, tamaño 60×45×45mm, peso 250g
- Tipo L2: para tuberías DN300 ~ DN6000mm, tamaño 80×70×55mm, peso 528g
- Temperatura de operación de fluidos: 0 °C a 200 °C

9. Compatibilidad con líquidos

- Aplicable a la mayoría de líquidos limpios de uso común. También líquidos con partículas menores de 75 μ m y concentración inferior a 10,000 ppm.
- Ejemplos: agua fría o caliente, agua de mar, aguas residuales, líquidos químicos, aceite, petróleo crudo, alcohol, cerveza, entre otros.

10. Condiciones de operación

- Temperatura de líquido: 0 °C a 160 °C (transductores estándar), versiones especiales disponibles para mayor temperatura
- Tamaño de tubería soportado: 1 a 240 pulgadas (DN6 a DN6000mm)
- Material de tubería: metales, plásticos, fibra de vidrio, con o sin revestimiento interno

11. Conexiones y alimentación

- Cable transductor blindado de 5 m (extensible hasta 500 m)
- Alimentación: 220/240V AC o 8VDC ~ 36VDC
- Consumo de energía: menor a 2W

MARCA
FOLISERVIS

MODELO
TDS-100F

UNIDADES
2

DESCRIPCIÓN
Medidores de flujo

11. Conexiones y alimentación
Cable transductor blindado de 5 m (extensible hasta 500 m)
Alimentación: 220/240V AC o 8VDC 1~ 36VDC
Consumo de energía: menor a 2W

MARCA
FOLISERVIS

MODELO
B0BYXVX9JW

UNIDADES
3

DESCRIPCIÓN
Báscula digital precisión

BÁSCULA DIGITAL PRECISIÓN

Balanza electrónica de precisión 0.01 g – 5000 g

Descripción general

Balanza inteligente equipada con sensores de alta estabilidad y microordenador de un solo chip, diseñada para lograr pesajes de alta precisión con resolución de 0,01 g.

El sistema soluciona problemas de fluencia y linealidad presentes en sensores de tensión de resistencia tradicionales.

Cuenta con funciones avanzadas como tara, autocorrección, memoria, conteo de piezas, visualización de fallas y alarma de sobrecarga.

Su operación es sencilla y estable, con lectura rápida y pantalla digital de gran tamaño, lo que la hace adecuada para aplicaciones en industria, agricultura, comercio, instituciones educativas y laboratorios de investigación.



Características principales

Rango de pesaje hasta 5000 g

Resolución de precisión 0,01 g

Detección automática de fallas

Alarma de sobrecarga

Pantalla digital amplia y clara

Lectura rápida y confiable

Conversión de unidades: gramos (g), quilates (ct), onzas (oz), libras (lb)

Adecuada para control de calidad y determinación de cantidades en múltiples sectores

Especificaciones técnicas

Estado: 100 % nuevo

Tipo de artículo: balanza electrónica

Voltaje de alimentación: 100-240 V (adaptador EU o US, según versión)

Fuente de alimentación: corriente externa o batería DC 9V (no incluida)

Tamaño de sartén: 180 x 160 mm

Peso máximo: 5000 g

Resolución de precisión: 0,01 g

Temperatura de operación: 5 a 35 °C

Humedad relativa de operación: 50 % – 85 %

Peso neto: aproximadamente 2046 g

Contenido del paquete

1 manual de instrucciones

1 balanza electrónica

1 cargador

1 marco de hierro

1 sartén

2 tornillos

1 destornillador hexagonal

CALORÍMETRO ELÉCTRICO DE DOBLE PARED



Calorímetro eléctrico de PVC con diseño de doble pared

Descripción general

Calorímetro eléctrico fabricado en material PVC resistente y duradero, diseñado para asegurar mediciones precisas sin deterioro fácil.

Su estructura de doble pared y gran capacidad lo hacen adecuado para determinar con precisión el calor específico y el equivalente eléctrico de diversos objetos.

Es una herramienta versátil y práctica para la enseñanza de física y experimentación en laboratorios escolares.

Aplicaciones

Ideal para estudiantes de nivel medio superior y entusiastas de la física.

Permite realizar experimentos de calor específico y equivalente mecánico del calor con resultados confiables, ofreciendo experiencias completas en el aprendizaje de la termodinámica aplicada.

Especificaciones técnicas

Tipo de artículo: calorímetro eléctrico

Material: PVC resistente

Diseño: doble pared

Uso: medición de calor específico y equivalente eléctrico del calor

Contenido del paquete

1 calorímetro eléctrico de PVC

CALENTADOR DE AGUA DE INMERSIÓN SUMERGIBLE ELÉCTRICO

Calentador de agua eléctrico por inmersión 2000W con cubierta de acero inoxidable 304

Descripción general

Calentador eléctrico portátil de inmersión con potencia de 2000W, diseñado para calentar rápidamente agua en recipientes no metálicos como cubetas, tinas, piscinas inflables pequeñas o recipientes de plástico. Fabricado con cubierta de acero inoxidable 304 anticorrosión y antiquemaduras, lo que garantiza seguridad y durabilidad. Incluye termómetro digital LCD y bola de acero para limpieza de sarro.

Características principales

Potencia: 2000W

Voltaje: 110-125V AC

Cubierta protectora de acero inoxidable 304 anticorrosión, diseño antiquemaduras con orificios para disipación rápida de calor

Calentamiento rápido: 5 galones de agua alcanzan 40 °C en 20-25 minutos

Para 30 galones de agua: 150-180 minutos de calentamiento hasta 40 °C

Aislamiento mejorado y diseño sellado para mayor seguridad

Termómetro digital LCD incluido para medir temperatura en segundos

Bola de acero incluida para limpieza de sarro en la resistencia

Portátil y fácil de usar en interiores o exteriores

Aplicaciones

Uso en cubetas, tinas, lavabos, piscinas inflables pequeñas y recipientes plásticos.

Adecuado para granjas, lavado en invierno, camping, viajes, descongelado de nieve y baños de agua caliente.

No utilizar en recipientes metálicos como hierro ni para líquidos distintos al agua.

Instrucciones de uso y seguridad

Antes de usar: el calentador debe estar totalmente sumergido en agua para evitar quemado en seco

Durante el uso: no tocar el agua para prevenir descargas eléctricas, no dejar desatendido por largos periodos

Después del uso: desconectar la corriente y desenchufar antes de retirar el calentador del agua

Recomendaciones:

- No usar más de 3 horas continuas
- No conectar dos calentadores en el mismo enchufe
- Limpiar periódicamente el sarro con la bola de acero incluida
- No usar para calentar líquidos distintos al agua



MARCA
FOLISERVIS

MODELO
WH2000W

UNIDADES
3

DESCRIPCIÓN
Calentador de agua de inmersión
sumergible eléctrico

Contenido del paquete

- 1 calentador eléctrico de inmersión 2000W con cubierta de acero inoxidable 304
- 1 termómetro digital LCD
- 1 bola de acero para limpieza

MARCA
FOLISERVIS

MODELO
3CFM

UNIDADES
2

DESCRIPCIÓN
Kit bomba de vacío

KIT BOMBA DE VACÍO



Bomba de vacío de servicio pesado con cámara de 5 galones

Descripción general

Equipo compuesto por bomba de vacío de una sola etapa y cámara de vacío de 5 galones, diseñado para aplicaciones de estabilización de madera, desgasificación de resinas y otros procesos industriales. Proporciona vacío estable y profundo, con motor de cobre de alta eficiencia, estructura robusta y accesorios completos para operación inmediata.

Características principales

Bomba de una sola etapa para vacío final más alto y estable

Desplazamiento de aire libre: 3,5 CFM

Nivel de vacío: 40 micras

Conexión de entrada: 1/4" SAE macho

Voltaje de operación: 120 V CA / 60 Hz

Capacidad de aceite: 250 ml

Motor de cobre puro de 4 polos, alto par y mayor eficiencia

Sistema de disipación de calor en T y ventilador de enfriamiento

Protección contra sobrecalentamiento para operación continua de más de 2 horas

Mango ergonómico con estructura de hierro recubierta en goma

Mirilla de aceite y escala de nivel para mantenimiento sencillo

Cámara de vacío

Capacidad: 5 galones

Material: acero inoxidable de una sola pieza con asa integrada

Tapa de vidrio templado con sello de goma hermético

Alta resistencia a decoloración y daños orgánicos

Fácil de transportar y mantener

Dos silenciadores para reducción de ruido durante la operación

Aplicaciones

Estabilización de madera

Desgasificación de resinas

Procesos de laboratorio y experimentación en vacío

Uso en industrias artesanales, científicas y de investigación

Contenido del paquete

Cámara de vacío de 5 galones

Tapa de cubeta de vidrio templado

Manómetro de vacío

Válvula de cierre manual roja y azul

Accesorio de entrada sellado

Tapa de barril precargada con orificio abierto

Válvula de bola con manómetro de vacío

Filtro de entrada de aire con manómetro de vacío

Manguera de conexión de goma de 1,5 m con extremos hembra SAE 1/4"

Almohadilla de silicona 20 x 20 cm

Botella de aceite para bomba de vacío de 250 ml

TERMÓMETRO INFRARROJO DE ALTA TEMPERATURA

Termómetro infrarrojo digital portátil IR modelo IR17

Descripción general

Termómetro infrarrojo de alta precisión con diseño ergonómico y pantalla LCD retroiluminada. Permite mediciones rápidas y sin contacto en un amplio rango de temperaturas. Incluye estuche de transporte, manual de usuario y batería de 9V para operación inmediata.

Especificaciones técnicas

Voltaje de operación: 9V (6F22)

Rango de temperatura: -58 °F a 3992 °F / -50 °C a 2200 °C

Precisión de temperatura: -50 °C a 100 °C (± 2 °C), 100 °C a 2200 °C (± 2 %)

Relación distancia-punto: 50:1

Emisividad ajustable: 0.10 a 1.00 (valor por defecto 0.95)

Tiempo de respuesta: 0.5 s

Modos de medición: MIN / MAX / AVG / DIF

Alerta de temperatura: límite alto y bajo programable

Memoria de datos: visualización de registros de medición

Material principal: TPE + ABS

Longitud de onda de emisión y salida máxima: 630–670 nm / <1 mW

Respuesta espectral: 8–14 μ m

Aplicación industrial → Diseñado para hornos, forja, kilns, HVAC

Dimensiones

Longitud: 200 mm (7.9 pulgadas)

Ancho: 150 mm (5.9 pulgadas)

Accesorios incluidos

Estuche de transporte tipo maletín

Manual de usuario

Batería de 9V



TUBO DE RAYOS CATÓDICOS PARA DEMOSTRACIÓN DE EFECTO MECÁNICO

Descripción general

Este equipo didáctico permite demostrar el fenómeno de que los rayos catódicos producen movimiento mecánico, evidenciando que poseen impulso y energía. El dispositivo incluye un tubo de vidrio al vacío montado con accesorios que permiten observar el desplazamiento de una rueda de aspas fluorescentes bajo la acción de los rayos catódicos.

Principio de funcionamiento

Durante la demostración, el electrodo de disco emite rayos catódicos que inciden sobre la rueda de aspas recubierta con material fluorescente. El ala irradiada emite fluorescencia y la rueda se desplaza en la dirección del haz de rayos.

Mediante el interruptor de la bobina de inducción se puede invertir la dirección del movimiento de los rayos catódicos, provocando que la rueda cambie también su dirección de desplazamiento.

Componentes principales

Blister protector

Soporte de riel guía

Rueda de aspas pequeñas fluorescentes

Electrodo de oblea

Asiento de baquelita

Tubo de vidrio al vacío

Especificaciones técnicas



Nombre del producto: tubo de rayos catódicos efecto mecánico

Dimensiones: 250 × 140 mm (9,84 × 5,51 pulgadas)

Peso: 205 g

Material principal: vidrio al vacío con montaje en soporte

Condiciones de operación y almacenamiento

Humedad relativa máxima: 80 %

Temperatura de operación: -10 °C a 40 °C

Colocar en superficie plana y estable

Almacenar en lugar fresco, ventilado y seco

Precauciones de uso

El vidrio al vacío es frágil, manipular con cuidado y proteger la bombilla para evitar fugas de gas

El tiempo de uso no debe ser excesivo para no afectar la precisión del instrumento

Al conectar los electrodos, no aplicar fuerza excesiva

Revisar el cableado, verificar voltaje de la fuente de alimentación y comprobar el sistema antes de operar

Contenido del paquete

1 tubo de rayos catódicos con montaje para demostración de efecto mecánico

Para esta partida se impartirá una capacitación de 12 hrs.



Experiencia

Empresa Mexicana Fundada en 1983



Gestión de Proyectos

Desarrollamos y gestionamos proyectos educativos con la integración óptima de nuevas tecnologías, equipamiento e infraestructura.



CONTACTO

Dirección

- Bosque de Ocotes 11
- Bosques de las Lomas
- CDMX
- 05120

Teléfono

- 55 92212362

Email

- atencion@foliservis.com

URL

<https://www.foliservis.com/catalogos.html>