

Densímetros Nucleares Troxler, Modelos 3430 & 3440. Nuevos! Actualizados!

Simplemente un mejor
Densímetro Nuclear!



- **Nuevo estilo**
 - Más robusto, pantalla más grande, y más fácil de utilizar
- **Componentes electrónicos actualizados**
 - Actualizable y consistentemente confiable
- **Muchas opciones fáciles de utilizar**
 - Elija las opciones que necesita

3430

Los densímetros nucleares Troxler se utilizan por muchos contratistas, ingenieros y departamentos de carreteras para el control de la densificación en suelos, capas asfálticas, capas granulares y losas de concreto. Los densímetros nucleares cumplen o superan los estándares ASTM D6938, D2950 y C1040. El operador selecciona el modo de retro-transmisión o el modo de transmisión directa, dependiendo del tipo de material y el espesor de la capa correspondiente que se esté midiendo. El Modelo 3430 es el densímetro nuclear más sencillo y económico que ofrece Troxler. El Modelo 3440 añade un teclado más grande y provee más opciones disponibles que pudieran ser necesarias en algunos proyectos de construcción. Ambos modelos se pueden personalizar para satisfacer sus necesidades de pruebas.

El modelo 3430 es un modelo más sencillo para usuarios que no necesitan muchos “extras”. La plataforma optimizada permite muchas actualizaciones y ventajas tales como:

- Componentes electrónicos actualizados
- Baterías NiMH de recarga rápida
- Pantalla más amplia y retro iluminada con caracteres de 8 mm
- Opciones disponibles que el usuario puede añadir:
 - Biper externo
 - Batería alcalina como respaldo
 - Tecla para iniciar las mediciones ubicada en la torre del densímetro
 - Almacenamiento de datos
 - Puerto USB para la transferencia de datos
 - Opciones de idioma español y francés



Medición de Humedad



La medición de humedad se realiza de modo no destructivo. La fuente de neutrones y el detector permanecen dentro del densímetro, sobre la superficie del material a analizar. Emisiones de neutrones, a alta velocidad, son introducidas en la capa evaluada, y son detenidos parcialmente por sus colisiones contra los átomos de hidrógeno dentro del material. El detector de helio en el densímetro, cuenta la cantidad de neutrones termalizados (con velocidad disminuida); que correlaciona directamente con la cantidad de humedad en el material evaluado.

Troxler también ofrece una plataforma optimizada para el modelo 3440. Ahora, los clientes pueden añadir funciones deseadas con el fin de personalizar el densímetro conforme a sus necesidades de pruebas. Este modelo también ofrece componentes electrónicos, baterías y pantallas actualizadas.

Las características estándar incluyen:

- Función automática de profundidad
- Puerto USB
- Almacenamiento de datos
- Batería alcalina como respaldo

Opciones disponibles que el usuario puede añadir:

- Biper externo
- Tecla para iniciar las mediciones ubicada en la torre del densímetro
- Pantalla retro iluminada
- Opciones de idioma español y francés
- Ubicaciones para mediciones por medio de GPS

Ambos modelos ofrecen:

- Capacidad de medir la densidad en modo de retro-transmisión o modo de transmisión directa y capacidad de medición de humedad de modo no destructivo para obtener resultados rápidos, no destructivos de capas granulares, capas asfálticas, y losas de concreto.
- Lectura directa de los resultados de las pruebas (densidad húmeda, densidad seca, humedad, % de humedad, % de huecos y % de compactación.
- Opciones de tiempo de recuento múltiple (15 seg., 1 min., 4 min.)
- Compensaciones por humedad, por densidad y por zanja.
- Menús del software y teclados sencillos de operar.
- Garantía de 18 meses.



Retro-transmisión



El modo de retro-transmisión es rápido y no destructivo utilizado en profundidades de 4" (10 cm). La fuente de emisiones gamma y los detectores permanecen dentro del densímetro, colocado sobre la superficie del material a analizar. Las emisiones gamma penetran el material a evaluar; las emisiones que son recibidas por los detectores son cuantificadas. El modo de retro-transmisión es utilizado principalmente en asfalto y concreto.

Transmisión Directa



En este modo de operación, la varilla con la fuente gamma se extiende a través de la base del densímetro a través de un agujero previamente taladrado de hasta 12" (30 cm) de profundidad en el material que está siendo evaluado. Las emisiones gamma son transmitidas a través del material, hacia los detectores dentro del densímetro y la densidad de emisión promedio, entre la fuente gamma y los detectores es determinada.

3440

	3430	3440	3440 con GPS
Tecaldo	10 teclas (simple)	30 teclas	30 teclas
Función automática de profundidad	N/D	✓	✓
Pantalla	Más grande / Retro-iluminda	Más grande / Retro-iluminda	Más grande / Retro-iluminda
Batería alcalina de repuesto	Opcional	✓	✓
Almacenamiento de datos	Opcional (100 registros)	✓ (1000 registros)	✓ (1000 registros)
Puerto USB	Opcional	✓	✓
Tecla para iniciar las mediciones ubicada en el mango.	Opcional	Opcional	✓
GPS	N/D	N/D	✓
Beper Externo	Opcional	Opcional	Opcional
Opciones de language (Español & Frances) software, teclado & manual	Opcional	Opcional	Opcional
Teclado iluminado	N/D	Opcional	✓

Oficinas de Servicio de Troxler Troxler

Visite nuestra página de internet para direcciones y contactos.

- Research Triangle Park, NC
- Orlando, FL
- Downer's Grove, IL
- Arlington, TX
- Houston, TX
- Rancho Cordova, CA
- Munich, Alemania
- Zhangjigang, China
- Approx.50 distribuidores localizados alrededor del mundo.

Todos los densímetros nucleares ofrecen la opción de 12 "/ 1" ó "2/8" de posiciones de medición.

Especificaciones Técnicas

MECÁNICAS

Tamaño del densímetro (incluyendo manijas)	12" - 23.5"x9"x14.5" (59cm x 22.9cm x 36cm) 8" - 19.5" altura (20.32 cm - 49.5cm)
Tamaño baul de transporte	29.4" x 13.9" x 16.5" (75cm x 35cm x 42cm)
Peso de envío	83lbs (37.6kg)
Peso	31lbs (14.1kg)
Temperatura de operación	Ambiente: 32°F a 158°F (0 a 70°C) Superficie: 350°F (175°C) por 15 minutos
Temperatura de almacenamiento	-70 to 185°F (-55 to 85°C)

RADIOLÓGICAS

Fuente Gamma	0.30 GBq (8mCi) ± 10% Cs-137
Fuente de neutrones	1.48 GBq (40mCi) ± 10% Am-241:Be
Cubierta de fuente	Encapsulado en acero inoxidable
Dosis en superficie	(5cm) 19 mrem / h maximo, neutrones y partículas gamma
Baúl de transporte	DOT 7A, Tipo A, Etiqueta Amarilla II, TI=0.3

Cumple con las normas ASTM D6938 , D2950 y C1040.

ELÉCTRICAS

Fuente de Energía principal	5C NiMH (Paquete recargable)
Fuente de Energía de reserva	5 Pilas AA Alcalinas - 3440 Opcional - 3430
Almacenaje de Energía	4 horas
Tiempo de recarga de batería	3 horas máximo (corte automático)
Fuente de Carga	110/220 VAC, 50 ó 60 Hz ó 12-14 VDC
Consumo actual promedio	35 mA
Tiempo antes de corte automático	5 horas de inactividad
Pantalla de despliegue de datos	4 x 20 Alfanumérica de cristal líquido
Teclado	30 teclas de membrana sellada - 3440 10 teclas de membrana sellada - 3430