



CONTADORES DE PARTICULAS

Contadores de partículas de sobremesa para salas blancas	95-97
Contadores de partículas portátiles para salas blancas	92-94
Muestreadores microbiológicos de aire	98-99

A lo largo de este capítulo presentamos nuestra gama de contadores de partículas, muy demandados por su uso necesario en salas blancas. Disponemos de modelos portátiles y de sobremesa, con diferentes caudales de aspiración de partículas.



AEROTRACK 9303-01

150501004 AEROTRAK 9303-01

Contador de partículas portátil AeroTrak para la medición de partículas suspendidas en el aire, con sensor diodo láser.

Especificaciones técnicas

- Rango de partículas: 0,3 μm ...25 μm
- Canales: 0,3 y 5,0 μm fijos.
- Punto seleccionable bajo pedido: 0,5 μm ; 1,0 μm ; 2,0 μm o 2,5 μm
- Resolución: <15% a 0,5 μm
- Eficiencia de conteo: 50% a 0,3 μm ,
100% para partículas mayores de 0,45 μm
- Límites de concentración: 120.000.000/m³
a 10% de pérdida de coincidencia
- Nivel de conteo cero <1 partícula contada en 5 min
- Flujo/caudal: 2,83 l/min (0,1 CFM)
- Memoria: 1.500 lecturas que pueden ser enviadas a PC
y tratadas con el programa Trak Pro
- Condiciones de trabajo: +5+35°C; 20-95% HR (sin condensación)
- Condiciones de almacenamiento: 0+50°C; hasta 98% HR
(sin condensación)
- Alimentación: Batería de litio, duración 4,5 h utilización normal
- Tiempo de carga 3 h
- Alimentador 110-240 V (50-60 Hz)
- Dispone de pantalla 160x160 LCD de 8,1 cm
- Tamaño: 23x11,2x6,4 cm
- Peso: 0,58 Kg

Normas de fabricación: ISO 21501-4, CE, JISB9921.

Incluye: Filtro HEPA, manual de instrucciones, fuente de alimentación, batería recargable de litio, entrada isocinética, filtro de purga, cable USB, programa TrakPro Lite Secure y certificado de calibración.



AEROTRAK 700115

Accesorios para 9303-01 TSI

Referencia	Modelo	Descripción
150509012	AEROTRAK 700115	Maleta de transporte para 9303-01
150509025	AEROTRAK 700019	Batería para 9303-01

150501008 AEROTRAK 9306-03

Contador de partículas portátil AeroTrak para la medición de partículas suspendidas en el aire, con sensor diodo láser.

Especificaciones técnicas

- Rango de partícula: 0,3 µm...25 µm
- Canales: 0,3; 0,5; 0,7; 1,0; 2,0; 5,0 µm
- Resolución: <15% a 0,5 µm
- Eficiencia de conteo: 50% a 0,3 µm, a 100% para partículas mayores de 0,45 µm
- Límites de concentración: 210.000.000/m³ a 10% de pérdida de coincidencia
- Nivel de conteo cero <1 partícula contada en 5 min
- Flujo/caudal: 2,83 l/min (0,1 CFM) con precisión ±5%
- Memoria: 10.000 lecturas que se guardan con datos como: fecha, hora, seis canales de tamaño total de partículas, estado de flujo y estado del instrumento
- Indicadores: Del estado de alarma, batería, flujo y láser
- Dispone de alarma sonora
- Condiciones de trabajo: +5+35°C; 20-95% HR (sin condensación)
- Condiciones de almacenamiento: 0+50°C; hasta 98% HR (sin condensación)
- Comunicación: Ethernet o USB
- Alimentación: Batería de litio, duración 6 h utilización normal
- Tiempo de carga 2 h. Alimentador 110-240 V (50-60 Hz)
- Dispone de pantalla QVGA de 8,9 cm
- Tamaño: 23x11,7x12,4 cm. Peso: 1 Kg



AEROTRAK 9306-03

Normas de fabricación: ISO 21501-4, CE, JISB9921.

Cumple: ISO 14644-1, EU GMP y FS209E (informes).

Incluye: Filtro HEPA, manual de instrucciones, fuente de alimentación, batería recargable de litio, entrada isocinética, filtro de purga, cable USB, programa TrakPro Lite Secure y certificado de calibración.

150501010 AEROTRAK 9306-04

Como el modelo **AEROTRAK 9306-03** con una clasificación diferente según el tamaño de partícula.

Especificaciones técnicas

- Canales: 0,3; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10,0 µm

150501014 AEROTRAK 9306-V2

Como el modelo **AEROTRAK 9306-03** con una clasificación diferente según el tamaño de partícula.

Especificaciones técnicas

- Canales: 0,3-10 µm, seleccionable por el usuario.
- Calibrado en fábrica en: 0,3; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10,0 µm.

Accesorio para 9306 TSI

Referencia	Modelo	Descripción
150509013	AEROTRAK 700083	Maleta de transporte para serie 9306



AEROTRAK 700083

150501012 AEROTRAK 9310-02

Contador de partículas de sobremesa AeroTrak para la medición de partículas suspendidas en el aire, con sensor diodo láser.



AEROTRACK 9310-02

Especificaciones técnicas

- Rango de partícula: 0,3 µm...25 µm
- Canales: 0,3; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0; 10 µm
- Resolución: <15% a 0,5 µm
- Eficiencia de conteo: 50% a 0,3 µm
100% para partículas mayores de 0,45 µm
- Límites de concentración: 29.000.000/m³
10% de pérdida de coincidencia
- Nivel de conteo cero <1 partícula contada en 5 min
- Flujo/caudal: 28,3 l/min (0,1 CFM)
- Precisión ±5%
- Extensión de tubo de muestra: Hasta 12 m
- Memoria: 10.000 lecturas guardadas como datos
- Datos guardados: Fecha
Hora
6 canales de tamaño total de partículas
Estado de flujo
Estado del instrumento
- Indicadores de estado: Alarma
Batería
Flujo
Láser
- Dispone de alarma sonora
- Condiciones de trabajo: +2+35°C
20-95% HR (sin condensación)
- Condiciones de almacenamiento: 0+50°C; hasta 98% HR
(sin condensación)
- Comunicación: Ethernet o USB
- Alimentación: Batería de litio, duración 4 h utilización normal
Tiempo de carga 4 h
Alimentador 110-240 V (50-60 Hz)
- Dispone de pantalla VGA de 14,5 cm
- Tamaño: 24,1x23x23,2 cm
- Peso: 6,44 Kg



Normas de fabricación: ISO 21501-4, CE, JISB9921.

Cumple: ISO 14644-1, EU GMP y FS209E (informes).

Compatible con programas: TrakPro Lite Secure

(validable según CFR21) y FMS 5

Incluye: Filtro HEPA, guía inicio rápido, manual instrucciones, fuente de alimentación, batería, sonda isocinética, trípode, tubería, filtro de purga, papel de impresora, cable USB, programa TrakPro Lite Secure y certificado de calibración.

150502002 AEROTRAK 9350-02

Contador de partículas de sobremesa AeroTrak para la medición de partículas suspendidas en el aire, con sensor diodo láser.

Especificaciones técnicas

- Rango de partícula: 0,3 µm...25 µm
- Canales: 0,3; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0 µm.
- Disponibles tamaños de canal adicionales.
- Resolución: <15% a 0,5 µm
- Eficiencia de conteaje: 50% a 0,3 µm, a 100% para partículas mayores de 0,45 µm
- Límites de concentración: 25.000.000/m³ a 10% de pérdida de coincidencia
- Nivel de conteo cero <1 partícula contada en 5 min
- Flujo/caudal: 50 l/min (1,77 CFM) con precisión ±5%
- Extensión de tubo de muestra: Hasta 12 m
- Memoria: 10.000 lecturas guardadas como datos
- Datos guardados: Fecha, hora, 6 canales de tamaño total de partículas, estado de flujo y estado del instrumento
- Indicadores de estado: Alarma, batería, flujo y láser
- Dispone de alarma sonora
- Condiciones de trabajo: +2+35°C; 20-95% HR (sin condensación)
- Condiciones de almacenamiento: 0+50°C; hasta 98% HR (sin condensación)
- Comunicación: Ethernet o USB
- Alimentación: Batería de litio, duración más de 3 h utilización normal
Tiempo de carga 4 h
Alimentador 110-240 V (50-60 Hz)
- Dispone de pantalla VGA de 14,5 cm
- Tamaño: 24,1x23x23,2 cm
- Peso: 6,44 Kg



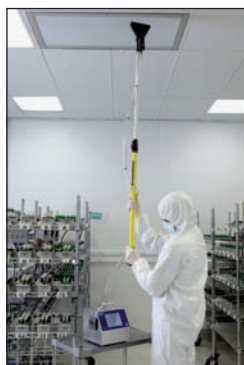
AEROTRACK 9350-02



Normas de fabricación: ISO 21501-4, CE, JISB9921.
 Cumple: ISO 14644-1, EU GMP y FS209E (informes).
 Compatible con programas Trak Pro Lite, TrakPro Lite Secure y FMS 5.
 Incluye: Filtro HEPA, guía inicio rápido, manual instrucciones, fuente de alimentación, batería, sonda isocinética, trípode, tubería, filtro de purga, papel de impresora, cable USB, programa TrakPro Lite Secure y certificado de calibración.



Contadores de partículas


AEROTRACK 9500-01

150502004 AEROTRAK 9500-01

El contador de partículas de sobremesa AeroTrak 9500 ofrece las mejores características y versatilidad.

Realiza clasificaciones ISO 14644-1 y certificaciones completas de instalaciones EU GMP muestreando 1 m³ en 10 min.

Los datos del conteo de partículas pueden verse fácilmente en pantalla, descargarse usando el programa Trak Pro Lite Secure o imprimirse directamente mediante la impresora integrada en el contador.

El 9500 es compatible con las sondas precisas de ventilación de TSI, las cuales miden velocidad de aire, temperatura y humedad. Por lo que este modelo es una solución completa para las necesidades de certificación.

La combinación de un escáner óptico de filtro electrónico con hasta 8 m de tubo hace de este equipo la mejor opción para realizar pruebas de filtro in-situ. Este contador de partículas puede generar informes de prueba/error para la ISO 14644-1, EU GMP Anexo 1, y FS209E a través de la impresora y el software de descarga TrakPro Lite Secure suministrado.

Es posible guardar y cargar múltiples configuraciones del contador si es necesario. Se puede utilizar como un contador independiente o formando parte de un sistema de monitorización de instalaciones junto a otros contadores, como FMS 5 de TSI.

El 9500 cumple con todos los estrictos requerimientos establecidos en la norma ISO 21501-4. En fábrica se realiza su calibración trazable Nist.


AEROTRACK 9500-01
Especificaciones técnicas

- Rango de partícula: 0,5 µm...25 µm
- Canales: 0,5; 0,7; 1,0; 3,0; 5,0; 10,0 µm.
Disponibles tamaños de canal adicionales.
- Resolución: <15% a 0,5 µm
- Eficiencia de conteo: 50% a 0,5 µm,
a 100% para partículas mayores de 0,75 µm
(ISO 21501-4 and JIS B9921)
- Límites de concentración: 15.000.000/m³
a 10% de pérdida de coincidencia
- Nivel de conteo cero <1 partícula contada en 5 min
(ISO 21501-4 and JIS B9921)
- Flujo/caudal: 100 l/min (3,53 CFM) con precisión ±5%
según ISO21501-4 y JIS B9921
- Extensión de tubo de muestra: Hasta 8 m
- Memoria: 10.000 lecturas que se guardan con datos como la fecha, hora,
6 canales de tamaño total de partículas, estado de flujo
y estado del instrumento
- Indicadores de estado de alarma, batería, flujo y laser
- Dispone de alarma sonora
- Condiciones de trabajo: +2+35°C; 20-95% HR (sin condensación)
- Condiciones de almacenamiento: 0+50°C; hasta 98% HR (sin condensación)
- Comunicación: Ethernet o USB
- Resistencia química: Externa a alcohol isopropílico, solución clorada
y peróxido de hidrógeno
- Alimentación: Batería de litio, duración más de 3 h utilización normal,
tiempo de carga 5 h y alimentador 110-240 V (50-60 Hz)
- Dispone de pantalla VGA de 14,5 cm
- Tamaño: 24,1x23x23,2 cm. Peso: 6,44 Kg

Compatible con programas TrakPro Lite Secure y FMS 5.

Incluye: Filtro HEPA, guía inicio rápido, manual instrucciones, fuente de alimentación, batería, sonda isocinética, trípode, tubería, filtro de purga, papel de impresora, cable USB, programa TrakPro Lite Secure y certificado de calibración.

Aplicaciones

- Monitorización de contaminación de partículas
- Prueba de fuga en filtros en salas blancas
- Certificación de sala limpia



AEROTRAK 700091

Ventajas

- ✓ Hasta 6 canales de datos simultáneos
- ✓ Cumple con todos los requisitos de la norma ISO 21501-4
- ✓ Operación sencilla de la pantalla táctil con iconos
- ✓ Informes para ISO-14644-1, EU GMP Anexo 1, y FS209E
- ✓ Informes de certificación externos a través de TrakPro Lite Secure
- ✓ Permite el almacenamiento y recuperación de pruebas/recetas específicas
- ✓ Muestra hasta tres parámetros ambientales



AEROTRAK 700098



AEROTRAK 700071

Accesorios para contadores de partículas TSI

Referencia	Modelo	Descripción
150509054	AEROTRAK 700091	Sonda isocinética acero inoxidable 100 l/min
150509056	AEROTRAK 700098	Filtro cero 100 l/min para limpieza contador
150509049	AEROTRAK 700027	Papel impresora, 10 unidades
150509050	AEROTRAK 700071	Sonda para comprobar filtros
150509051	AEROTRAK 801692	Fuente alimentación 24 V
150509039	AEROTRAK 700028	Pack batería
150509062	AEROTRAK 700029	Cargador dual batería
150509016	AEROTRAK 700086	Maleta transporte
150509014	AEROTRAK 700087	Maleta de transporte con ruedas
150509058	AEROTRAK 7960	Difusor de alta presión
150509060	Software TrakPro	Programa Lite Secure para AEROTRAK



AEROTRAK 700029



Sondas adicionales compatibles para contadores TSI

Referencia	Modelo	Descripción	Rango
081105020	TA964	Sonda rígida telescópica de velocidad, temperatura y humedad	0-50 m/s; -10+60°C; 5-95% HR
081105014	TA966	Sonda articulada de velocidad, temperatura y humedad	0-50 m/s; -10+60°C; 5-95% HR
081105015	TA962	Sonda articulada de velocidad y temperatura	0-50 m/s; -18+93°C

Contadores de partículas


V100.R2S.PACK
150601010 V100.R2S.PACK

El pack muestreador microbiológico remoto de aire R2S incluye:

- Controlador V100.
- Muestreador de aire: R2S (remote-to-slit) de aire.
Cúpula (2 a elegir): 28,3 l/min o 50 l/min o 100 l/min
- Tubo de vacío longitud estándar de 12'
- Mando a distancia IR (5 canales).

Especificaciones técnicas

- Alimentación: 100-240VAC a 60/50Hz
- Filtro de purga HEPA de 0,2 micras
- Pantalla táctil LCD de color

Se suministra con caja personalizada, manual de usuario, documento IQ/OQ/PQ sugerido y certificado trazable Nist.


V100.RAS.PACK
150601012 V100.RAS.PACK

El pack muestreador microbiológico remoto de aire RAS incluye:

- Controlador V100.
- Muestreador remoto de aire P100.
- Cúpula de entrada (1 a elegir): 28,3 l/min o 50 l/min o 100 l/min
- Tubo de vacío longitud estándar de 12'
- Mando a distancia IR (5 canales).

Especificaciones técnicas

- Alimentación: 100-240VAC a 60/50Hz
- Filtro de purga HEPA de 0,2 micras
- Pantalla táctil LCD de color

Se suministra con caja personalizada, manual de usuario, documento IQ/OQ/PQ sugerido y certificado trazable Nist.


V100.RCG.PACK
150601014 V100.RCG.PACK

El pack muestreador microbiológico de aire comprimido RCG incluye:

- Controlador V100
- Muestreadores de aire comprimido/espacio confinado RCG+
- Cúpula de entrada (1 a elegir): 50 l/min o 100 l/min
- Cúpula y ensamblaje de entrada sanitaria, con clip de cubierta
- Difusor de alta presión (accesorio: HPD2.28.3/50 o HPD2.75/100)
- Montaje de entrada de cúpula.
- Tubo de vacío longitud estándar de 12'
- Mando a distancia IR (5 canales).

Especificaciones técnicas

- Alimentación: 100-240VAC a 60/50Hz
- Filtro de purga HEPA de 0,2 micras
- Pantalla táctil LCD de color

Se suministra con caja personalizada, manual de usuario, documento IQ/OQ/PQ sugerido y certificado trazable Nist.

150601002 P100 PACK

El pack muestreador microbiológico portable de aire incluye:

- Muestreador de aire P100
- Base de entrada a elección: 28,3 l/min o 100 l/min (especificar el pedido).
- Mando a distancia IR (5 canales).
- Cubierta de entrada.
- Conjunto de puerto y enchufe (USB, RJ45, enchufe de entrada/salida T)
- Software de control para el PC.
- Fuente de alimentación de CA a CC, cargador de batería.

Especificaciones técnicas

- Caudal/flujo: 28,3 l/min o 100 l/min
- Memoria para 500 muestras
- Cubierta de entrada: 300 agujeros
- Ajuste de la entrada al espacio de la placa del medio de cultivo
- Crea y guarda las descripciones de las recetas
- Parámetros seleccionables por el usuario: Frecuencia de muestreo, tiempo o volumen de muestreo, delay/test/hold, base de tiempo, formato de fecha, ID de usuario, etc.
- Material carcasa: Kydex® con Microban® (protección antimicrobiana)
- Material de aluminio anodizado en la base de entrada, la base de la carcasa y el asa
- Purga con filtro HEPA (con opción de tubo de purga remoto)
- Roscado de trípode (1/4-20)
- Puerto Ethernet: Calibración, comunicación de PC para operación única o múltiple a través de red (opcional), y salida de datos a una impresora opcional
- Puerto USB: Recuperación de datos a través de una unidad Pendrive o PC
- Batería de larga duración: 10 h a 28,3 l/min y 6 h a 100 l/min
- Pantalla LCD táctil controlable con mando por IR
- Control de datos a través del administrador del sistema/control de ID de usuario CFR21
- Tamaño: 19x14x15,25 cm
- Peso: 2 Kg



P100 PACK



P100.HRZINLT



P100.RSINLT

Se suministra con estuche de transporte, manual de usuario y documentos asociados (USB de 8GB), documento IQ/OQ/PQ sugerido y certificado trazable Nist.



P100.CALIB.KIT

Accesorios Emtex

Referencia	Modelo	Descripción
150609002	P100.INLT.100.AA	Tapa de entrada 100 l/min, aluminio anodizado azul (300 agujeros)
150609004	P100.INLT.28.AA	Tapa de entrada 28,3 l/min, aluminio anodizado (300 agujeros)
150609006	P100.HRZINLT	Entrada de flujo horizontal de aluminio anodizado para P100 con 3 cierres
150609008	P100.RSINLT	Adaptador entrada de muestreo remoto para P100 con 3 cierres
150609010	P100.CALIB.KIT	Kit de calibración