



Contador de partículas serie PCE-PQC 1xEU/US
Medición de partículas hasta 75 μm / 6 canales de medición paralelos /
Generación de informes según ISO 14644-1, Anexo EU GMP I, FS 209E /
Extrapolación de la concentración másica en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /
Memoria interna / Ethernet, USB o conexión WiFi (opcional)

El contador de partículas de la serie PCE-PQC 1xEU/US mide la concentración de partículas en el aire, como son el polvo, el hollín, el polen y muchos otros aerosoles. El contador de partículas se ha diseñado para determinar con precisión el grado de contaminación del aire. La contaminación del aire es generada sobre todo por la combustión, el procesamiento de materiales, la fabricación, la generación de energía, las emisiones de vehículos y la ingeniería de la construcción. El contador de partículas serie PCE-PQC 1xEU/US determina con precisión el número de partículas en el aire. Cada vez es más importante medir el grado de contaminación del aire y sus partículas patogénicas, como son el hollín, y las emisiones de la industria y los vehículos diesel sin un filtrado especial. La dispersión de estas partículas es la causante de una visibilidad reducida, y la aspiración de sustancias nocivas, lo que a su vez reduce la productividad laboral. Desde hace algún tiempo también se sabe que este tipo de partículas son la causa de enfermedades, como por ejemplo, el asma, la bronquitis, y enfermedades de piel y pulmones. Los contadores de partículas han sido diseñados para un uso rápido y sencillo. El contador de partículas serie PCE-PQEC 1xEU/US trabajan en diferentes modos (automático, manual, indicación en tiempo real, acumulativo/diferencial, concentración másica) e indica los resultados en la pantalla hasta que el dispositivo se apague.

Aquí podrá encontrar otro [contador de concentración de polvo](#) de polvo que mide simultáneamente 5 grosores de partículas, velocidad del aire, memoria y RS-232. Encontrará más información y una visión general de otro tipo de contador de concentración de polvo si sigue el siguiente enlace: [controlador de concentración de polvo](#).

Si tiene alguna pregunta sobre el contador de partículas, consulte la siguiente ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [+34 967 543 542](tel:+34967543542) o en el [+56 2 24053238](tel:+56224053238) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto acerca del contador de concentración de polvo o cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [instrumentos de medida](#) o [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.





- Memoria interna
- Medición de grosor partículas hasta 75 μm
- Pantalla a color
- Ergonómico
- 6 canales de medición
- ISO 14644-1, EU GMP Anh. I, FS 209E
- Concentración máscica
- Ethernet, USB

Especificaciones técnicas de PCE-PQC 10EU/US / PCE-PQC 11EU/US / PCE-PQC 12EU/US

	PCE-PQC 10EU/US	PCE-PQC 11EU/US	PCE-PQC 12EU/US
Rango de tamaño	0,3 ... 25 μm	0,5 ... 25 μm	0,3 ... 25 μm
Canales	Calibración de fábrica: 0,3, 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0 μm	Calibración de fábrica: 0,5, 0,7, 1,0, 3,0, 5,0, 10,0 μm	Calibración de fábrica: 0,3, 0,5, 5,0 μm
Flujo de muestreo	2,83 l/min (0,1 ft ³ /min)		
Pérdidas por coincidencia	5 % con 4000000 partículas/ft ³		
Tiempo operativo del acumulador	10 horas en continuo		
Fuente luminosa	Diodo láser de larga duración		
Eficiencia de conteo	50 % @ 0,3 μm 100 % para partículas >0,45 μm según JIS	50 % @ 0,5 μm 100 % para partículas >0,75 μm según JIS	50 % @ 0,3 μm 100 % para partículas >0,45 μm según JIS
Desviación de cero	<1 conteo / 5 minutos (<2 partículas/ft ³) según ISO 21501-4 y JIS		

Modos de conteo	Automático, manual, indicación en tiempo real, acumulativo/diferencial, concentración másica		
Alarma	1 ... 9999999 ciclos, ajustable		
Calibración	Trazable a NIST		
Pantalla	Pantalla táctil a color, de 4,3" WQVGA, 480 x 272 píxeles		
Impresora	Impresora térmica externa		
Aspiración	Bomba interna con regulación automática del caudal		
Salida de aire	Filtro interno HEPA		
Número de canales	6	6	3
Acumulador	Acumulador Li-Ion intercambiable		
Tiempo de carga	Aprox. 4 horas		
Informes	ISO 14644-1, EU GMP Anexo 1, FS 209E		
Configuración	Memoria para 50 configuraciones personalizadas		
Interfaz	Ethernet, USB	Ethernet, USB	USB
Interfaz opcional	Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232	Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232	Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232
Sensor de temperatura y humedad	interno 0 ... +50 °C (32 ... +122 °F) 15 ... 90 % H.r.	interno 0 ... +50 °C (32 ... +122 °F) 15 ... 90 % H.r.	-
Resolución sensor de temperatura y humedad	0,5 °C	0,5 °C	-
Precisión sensor de temperatura y humedad	±0,5 °C (±1 °F) ±2 % H.r.	±0,5 °C (±1 °F) ±2 % H.r.	-
Normativas	ISO 21501-4 y JIS B9921		
Dimensiones	25,4 x 12,9 x 11,4 cm (10" x 5" x 4,5")		
Peso	1,0 kg (2,2 lb)		
Memoria	45000 registros (memoria cíclica). Incluye: conteo de partículas, temperatura y humedad, lugar y tiempo		
Localización	Puede almacenar hasta 1000 lugares		
Tiempo de muestreo	1 segundo ... 99 horas, ajustable		
Alimentación	110 ... 240 V AC 50/60 Hz		
Condiciones operativas	+5 ... +40 °C (+41 ... +104 °F) hasta 95 % H.r. sin condensación		
Condiciones de almacenamiento	0 ... +50 °C (+32 ... +122 °F) hasta 98 % H.r. sin condensación		

Especificaciones técnicas de PCE-PQC 13EU/US / PCE-PQC 14EU/US / PCE-PQC 15EU/US

	PCE-PQC 13EU/US	PCE-PQC 14EU/US	PCE-PQC 15EU/US
Rango de tamaño	0,3 ... 25 µm	0,5 ... 55 µm	0,3 ... 75 µm
Canales	Calibración de fábrica: 0,5, 1,0, 5,0 µm	Calibración de fábrica: 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0, 20,0 µm	Calibración de fábrica: 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0, 30,0 µm
Flujo de muestreo	2,83 l/min (0,1 ft³/min)		
Pérdidas por coincidencia	5 % con 4000000 partículas/ft³	10 % con 10000000 partículas/ft³	10 % con 10000000 partículas/ft³



Tiempo operativo del acumulador	10 h		
Fuente luminosa	Diodo láser de larga duración		
Eficiencia de conteo	50 % @ 0,3 µm	50 % @ 0,5 µm	50 % @ 0,5 µm
	100 % para partículas >0,45 µm según JIS	100 % para partículas >0,75 µm según JIS	100 % para partículas >0,75 µm según JIS
Desviación de cero	<1 conteo / 5 minutos (<2 partículas/ft ³) según ISO 21501-4 y JIS		
Modos de conteo	Automático, manual, indicación en tiempo real, acumulativo/diferencial, concentración másica		
Alarma	1 ... 9999999 ciclos, ajustable		
Calibración	Trazable a NIST		
Pantalla	Pantalla táctil a color, de 4,3" WQVGA, 480 x 272 píxeles		
Impresora	Impresora térmica externa		
Aspiración	Bomba interna con regulación automática del caudal		
Salida de aire	Filtro interno HEPA		
Número de canales	3	6	6
Acumulador	Acumulador Li-Ion intercambiable		
Tiempo de carga	Aprox. 4 horas		
Informes	ISO 14644-1, EU GMP Anexo 1, FS 209E		
Configuración	Memoria para 50 configuraciones personalizadas		
Interfaz	USB	Ethernet, USB	USB
Interfaz opcional	Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232	Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232	Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g, RS-485 o RS-232
		Interno	Interno
Sensor de temperatura y humedad	-	0 ... +50 °C (32 ... +122 °F) 15 ... 90 % H.r.	0 ... +50 °C (32 ... +122 °F) 15 ... 90 % H.r.
Resolución sensor de temperatura y humedad	-	0,5 °C	0,5 °C
Precisión sensor de temperatura y humedad	-	±0,5 °C (±1 °F) ±2 % H.r.	±0,5 °C (±1 °F) ±2 % H.r.
Normativas	ISO 21501-4 y JIS B9921		
Dimensiones	25,4 x 12,9 x 11,4 cm (10" x 5" x 4,5")		
Peso	1,0 kg (2,2 lb)		
Memoria	45000 registros (memoria cíclica). Incluye: conteo de partículas, temperatura y humedad, lugar y tiempo		
Localización	Puede almacenar hasta 1000 lugares		
Tiempo de muestreo	1 segundo ... 99 horas, ajustable		
Alimentación	110 ... 240 V AC 50/60 Hz		
Condiciones operativas	+5 ... +40 °C (+41 ... +104 °F) hasta 95 % H.r. sin condensación		
Condiciones de almacenamiento	0 ... +50 °C (+32 ... +122 °F) hasta 98 % H.r. sin condensación		



Contenido de envío del contador de partículas:**PCE-PQC 10EU/US, PCE-PQC 11EU/US, PCE-PQC 14EU/US, PCE-PQC 15EU/US**

- 1 x Contador de partículas
- 1 x Sonda isocinética
- 1 x Sensor de temperatura y humedad
- 1 x Filtro de purga
- 1 x Acumulador Li-Ion
- 1 x Software para descarga de datos
- 1 x Cable USB
- 1 x Adaptador de red (clavija europea o americana, según pedido: EU o US)
- 1 x Manual de instrucciones

Contenido de envío del contador de partículas:**PCE-PQC 12EU/US, PCE-PQC 13EU/US**

- 1 x Contador de partículas
- 1 x Sonda isocinética
- 1 x Filtro de purga
- 1 x Acumulador Li-Ion
- 1 x Software para descarga de datos
- 1 x Cable USB
- 1 x Adaptador de red (clavija europea o americana, según pedido: EU o US)
- 1 x Manual de instrucciones

Ámbito de uso del controlador de concentración de polvo

El contador de concentración de polvo se usa sobre todo en salas blancas, en laboratorios farmacéuticos, en la industria alimenticia, en la comprobación de instalaciones de filtración en casi todos los sectores industriales, en la aviación y la astronáutica, en clínicas y hospitales y en la investigación institucional.

El controlador de concentración de polvo y la contaminación

La contaminación es la aparición de una sustancia que puede provocar algún daño o desequilibrio en a los seres vivos o al medio ambiente. Pero, para poder hablar de contaminación, la sustancia contaminante deberá estar en cantidad suficiente como para provocar esos daños ambientales. Esta cantidad puede expresarse como la masa de la sustancia introducida en relación con la masa o el volumen del medio receptor de la misma y puede medirse con el controlador de concentración de polvo.

El tamaño de las partículas de polvo y otros elementos contaminantes no es muy relevante para la medición de la contaminación, pero sí el número de ellas que aparecen en el ambiente, lo cual podrá medirlo perfectamente con el controlador de concentración de polvo.

Las partes gaseosas de la contaminación están constituidas por la combustión del petróleo y por la quema de combustibles como la gasolina, basura y desechos de plantas y animales. Con el controlador de concentración de polvo podrá determinar el número de partículas de polvo contaminantes en el aire y así poder determinar el nivel de daño que puede producir ese aire, ya que a mayor número de partículas de polvo y otras sustancias contaminantes mayor contaminación existirá.



Estas partículas contaminantes pueden provocar enfermedades respiratorias y digestivas. Por lo tanto es muy importante para el control de la calidad del aire contar con el controlador de concentración de polvo para poder determinar la gravedad y procedencia de estas.

Si además de este controlador de concentración de polvo necesitase un equipo capaz de detectar varios tipos de gases para controlar la contaminación puede verlo aquí: [detector multigas](#).

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.