

## Contador de Partículas Laser P311

**contador de partículas laser para medição de salas brancas e espaços convencionais / memória para 8.000 séries de dados / formato \*.csv / concentração máx.: 4.000.000 partículas/m<sup>3</sup> / contador de partículas laser com bomba interna**

O contador de partículas laser foi desenhado, para ser utilizado em salas brancas e também para avaliar e classificar a qualidade do ar em espaços convencionais. O contador de partículas laser detecta através de sua tecnologia laser os menores poluentes do ar, num intervalo de espessura de 0,0003 mm (0,3 µm) até 0,005 mm (5 µm). A grande tela a cores permite visualizar simultaneamente três espessuras de partículas. Apesar de seu escasso peso e dimensões compactas, o contador de partículas laser proporciona resultados fiáveis e é especialmente fácil de utilizar. As 8.000 séries de dados mostram-se na grande tela a cores e permitem ser transferidos facilmente mediante cabo USB para um computador. As séries de dados são armazenadas como arquivos \*.csv e podem ser lidas e editadas em Excel. Se tiver alguma pergunta sobre o contador de partículas laser, consulte a seguinte ficha técnica ou [contate-nos](#) através do: **+34 967 513 695** em Espanha, América Latina e internacional ou **+56 2 29381530** para Chile. Nossos técnicos e engenheiros assessorá-lo-ão com todo o gosto sobre este [contador de partículas laser](#) e sobre qualquer produto de nossos [sistemas de regulação e controle](#), [tecnologia de laboratórios](#), [medidores](#) ou [balanças](#) da [PCE Instruments](#).



- Com filtro de provas
- Concentração máx.: 4.000.000 partículas/m<sup>3</sup>
- Conexão USB para descarga de dados
- Memória para 8.000 séries de dados
- Inclui software
- Para medições em salas brancas
- Grande tela a cores
- Unidades de medida: partículas/m<sup>3</sup> ou partículas/ft<sup>3</sup>
- Com conexão a tripé
- Contador de partículas laser de 3 canais
- Canal 1: 0.3 / 0.5 µm
- Canal 2: 0.5 / 1.0 / 2.0 / 2.5 µm
- Canal 3: 5.0 µm
- Armazenamento de registros de dados como arquivos \*.csv



## Especificações técnicas

Intervalo de medição	0.3 ... 5.0 $\mu\text{m}$
Espessura de partículas segundo canal	canal 1: 0.3 / 0.5 $\mu\text{m}$ canal 2: 0.5 / 1.0 / 2.0 / 2.5 $\mu\text{m}$ canal 3: 5.0 $\mu\text{m}$
Taxa de contagem	50% a 0.3 $\mu\text{m}$ ; 100% em partículas > 0.45 $\mu\text{m}$ (JIS)
Concentração limite	máx. 4.000.000 partículas/ $\text{m}^3$
Fonte luminosa	díodo laser
Desvio de zero	<1 partícula / 5 minutos (cumpre norma JIS B9921)
Volume de amostragem	0.1 cfm (2.83 l/min)
Calibração	NIST
Tomada de amostras	sonda de amostragem isocinética, sonda para conexão a tubo
Formas de medição	manual, automática e ISO classe 4 >
Quota de medição	1 segundo ... 99 minutos, 59 segundos (ajustável)
Frequência da amostragem:	1 ... 1999 ciclos ou contínuo (regulável)
Saída de amostragem de ar	filtro HEPA interno
Fonte de vácuo	bomba interna
Interface	USB
Memória de dados	8000 valores de medição
Tela	LCD a cores de 8,8 cm em diagonal (3.5"), 320 x 240 píxeis
Alimentação	até 4.5 horas em utilização contínua (LCD com pouca iluminação de fundo, pilhas de 2400mAh Ni-MH de Lítio)
Dimensões	178 x 90 x 47 mm (sem entrada isocinética)
Peso	480 g (sem pilhas)
Standards	JISB9921, ISO 21501-4
Condições de utilização	5 ... +35 °C 20 ... 95 % H.r. não condensado
Armazenagem	-20 ... +50 °C 0 ... 98 % H.r. não condensado

### Conteúdo da encomenda

- 1 x contador de partículas laser P311
- 1 x mala rígida
- 1 x adaptador AC
- 1 x sonda isocinética
- 1 x cabo de dados USB
- 1 x filtro zero
- 1 x software
- 4 x pilhas AA
- 1 x carregador
- 1 x certificado de calibração
- 1 x guia rápido
- 1 x manual de utilização em CD



### Imagens de utilização

AUTO	0012 / 8000	05:00
▲▼ CNT	Σ	▲
0.3µm	4936	3701
0.5µm	1235	1165
5.0µm	70	70
LOC: 001	CYCLES: 00/01	
STIME: 00:10	INT: 00:10	
START	Stopped	MENU

Aqui pode ver a grande tela de fácil leitura do contador de partículas laser P311



Aqui pode ver a mala rígida, resistente e de pouco peso do contador de partículas laser



## Acessórios opcionais disponíveis

### Certificado de calibração ISO

Para empresas que desejem integrar o contador de partículas laser em seu controle interno de qualidade ou recalibrá-lo anualmente.

A certificação segundo a normativa ISO contém uma calibração de laboratório que inclui o certificado com todos os dados.



Aqui encontrará outro produto parecido sob a classificação "Contador de Partículas":

- [Contador de Partículas KM 3887](#)  
(mede simultaneamente 5 espessuras de partículas, velocidade do ar, memória)
- [Contador de Partículas P 311](#)  
(concentração máx. de pó: 4.000.000 partículas/m<sup>3</sup>, 5 tamanhos de partículas)
- [Contador de Partículas P611](#)  
(segundo ISO 21501-4, JIS B9921, 10 grossuras de partículas, ampla memória)
- [Contador de Partículas KM 3886](#)  
(mede simultaneamente 5 espessuras de partículas, velocidade do ar, memória)
- [Contador de Partículas MicroDust Pro](#)  
(intervalo de medição amplo: 1 mg/m<sup>3</sup> até 2500 mg/m<sup>3</sup>, com memória e RS-232)
- [Contador de Partículas KM 3900](#)  
(6 diferentes tamanhos, caudal de 28,3 l/mín, memória de 5000 valores)
- [Contador de Partículas KM 3792](#)  
(instalação fixa / para partículas com uma espessura de 0,2 e 0,3 µm, RS-485)
- [Contador de Partículas KM 3431](#)  
(monitor com método Scattering, Intervalo: 0,001 – 9999 mg/m<sup>3</sup>, saída analógica)



Aqui encontra uma visão geral de [todos os medidores](#) oferecidos pela PCE Instruments.