CONTROLADOR AMBIENTAL

PCE-CPC 100



- **Medição em tempo real na faixa de 0,3 a 10 µm**
- **Unidades: Partículas/28,3L ou Partículas/m³**
- **Alarme acústico e visual ao exceder o valor limite**
- **Modbus RTU e MQTT através de RS-485**
- **Indicação em tempo real para salas brancas ISO 14644-1**
- **Caixa robusta para montagem na parede**

O controlador ambiental de última geração permite realizar medições de partículas precisas em tempo real na faixa de 0,3 a 10 µm. Isto permite obter uma visão completa da contaminação do ar. Os resultados são apresentados em duas unidades, em quantidade por 28,3 litros ou em quantidade por metro cúbico. A amostragem de ar é realizada por meio de uma bomba interna. Quando as partículas passam pelo sensor laser, ocorre a dispersão da luz. A luz dispersa é convertida em sinal elétrico (pulso) por um transdutor fotoelétrico, e quanto maiores as partículas, maior será o sinal de pulso.

O controlador ambiental integra função de alarme visual e acústico. Os valores limites podem ser estabelecidos para cada canal. Assim que os valores limite predefinidos forem excedidos, o controlador ambiental para salas brancas ativa o alarme. O protocolo de comunicação Modbus e MQTT garante uma integração perfeita nas redes existentes e permite uma comunicação de dados eficiente. O tempo de amostragem pode ser definido de 1 a 10 minutos e o tempo de pausa de 1 a 1000 minutos.

Graças à visualização em tempo real para salas brancas de acordo com a ISO 14644-1, o controlador ambiental permite controlar em todo momento a qualidade do ar. Esta funcionalidade permite monitorizar continuamente o nível de contaminação e garantir que as instalações cumpram os padrões exigidos.

Especificação

Partículas	
Medição do tamanho dos canais	0,3, 0,5, 1,0, 5,0, 10,0
Faixa de medição	0 ... 1000000 Partículas/28,3 litros
Eficiência de contagem	50 % @0,3 µm 100 % @≥0,5 µm (a 25±2 °C, 50±10 % U.r.)
Caudal	28,3 l/min
Umidade relativa	
Faixa de medição	0 ... 100 %
Resolução	0,1 %
Precisão	±2 % do valor
Temperatura	
Faixa de medição	-40 ... +125 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão	±0,2 °C (dentro de 5 ... 60 °C)

Dados técnicos gerais	
Tipo do display	Tela tátil
Tamanho do display	3,5 polegada
Taxa de atualização da tela	1 x por segundo
Interface	RS485, Ethernet
Sensor	Luz dispersa por laser
Tempo de resposta	8 s
Idioma do menu	Inglês (US), Chinês
Proteção IP (dispositivo)	IP30
Alimentação	24 VDC, 5 A
Tipo de conector	Plugue de contato de aterramento
Condições operacionais	0 ... 45 °C , 0 ... 95 % HR
Condições de armazenamento	-20 ... 60 °C , 0 ... 95 % HR
Dimensões (C x L x A x P)	218 x 235 x 272 x 87 mm
Outras dimensões	Mangueira: diâmetro interior: 10 mm / comprimento: aprox. 3 m
Peso	1495 g