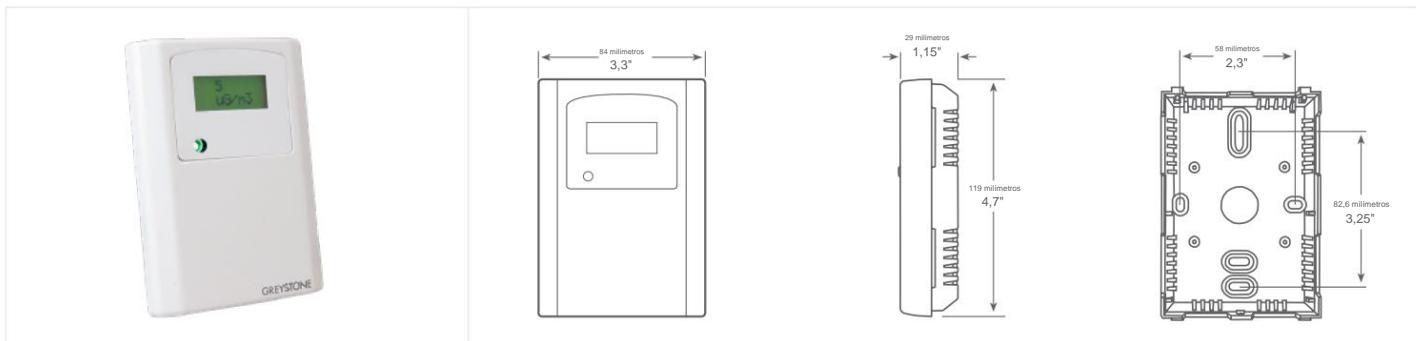




## SENSOR DE PARTÍCULAS DA SALA



### SÉRIE PRMMC

#### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

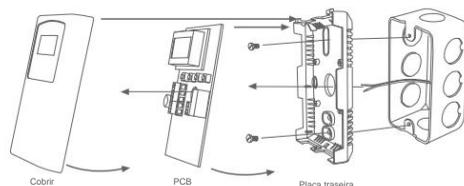
O sensor de material particulado PRMMC usa um sensor óptico baseado em princípios de dispersão a laser e apresenta tecnologia inovadora de resistência à contaminação para realizar medições de PM altamente precisas e confiáveis. O sensor substituível mede partículas de PM1.0, PM2.5, PM4.0 e PM10, com uma vida útil de operação contínua de mais de 8 anos. O sensor fornecerá confiabilidade a longo prazo e classificação de tamanho de partícula de alta resolução para a detecção de poeira ambiental e outras partículas.

#### INSTALAÇÃO TÍPICA

Para detalhes completos de instalação e fiação, consulte as instruções de instalação do produto.

A série PRMMC pode ser montada diretamente em uma caixa elétrica de grupo único ou diretamente em uma parede. A placa traseira inclui muitas configurações de furos de montagem para permitir a montagem em uma variedade de caixas elétricas.

O PRMMC básico possui um terminal de bloco de parafuso fornecido para conexão ao Sistema de Automação Predial.



#### ESPECIFICAÇÕES

<b>SENSOR</b>	Método de dispersão a laser (substituível em campo)
<b>TAMANHO DE PARTÍCULAS</b>	PM1.0, PM2.5, PM4.0 ou PM10 (selecionável)
<b>FAIXA DE CONCENTRAÇÃO DE MASSA</b>	0 - 1000 ug/m <sup>3</sup>
<b>RESOLUÇÃO</b>	1 ug/m <sup>3</sup>
<b>PRECISÃO</b>	±10 ug/m <sup>3</sup> (0 - 100 ug/m <sup>3</sup> ), ±10% (100 - 1000 ug/m <sup>3</sup> )
<b>TEMPO DE RESPOSTA</b>	1 segundo
<b>VIDA ÚTIL DO SENSOR</b>	>8 anos
<b>MODELO ANALÓGICO</b>	<b>Consumo:</b> 75 mA máx. @ 24 Vdc, 100 mA máx. @ 24 Vac <b>Sinais de saída:</b> 4-20 mA (fonte) ou 0-5 Vdc / 0-10 Vdc (selecionável) <b>Capacidade de acionamento de saída:</b> Corrente - 550y máx. Voltagem - 5,000y min <b>Escala de saída:</b> 0 a 1000 ug/m <sup>3</sup> (menu selecionável)
<b>MODELO BACnet®</b>	<b>Consumo:</b> 50 mA máx. @ 24 Vdc, 80 mA máx. @ 24 Vac <b>Interface:</b> MS/TP, 2 fios RS-485 <b>Taxa de transmissão:</b> 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 ou 115200 (menu selecionável) <b>Faixa de endereços:</b> 0 - 127 (selecionável no menu)
<b>MODELO MODBUS</b>	<b>Consumo:</b> 50 mA máx. @ 24 Vdc, 80 mA máx. @ 24 Vac <b>Interface:</b> MS/TP, 2 fios RS-485, RTU <b>Taxa de transmissão:</b> 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 ou 115200 (menu selecionável) <b>Faixa de Endereços:</b> 1-255 (menu selecionável)
<b>LED TRI-COLOR (OPCIONAL)</b>	<b>Bom:</b> Verde (0 - 50 ug/m <sup>3</sup> ) <b>Moderado:</b> Amarelo (51 - 150 ug/m <sup>3</sup> ) <b>Ruim:</b> Vermelho (151 - 1000 ug/m <sup>3</sup> )
<b>RELÉ DE ALARME PM (OPCIONAL)</b>	<b>Classificações de contato:</b> Formulário C (NO + NC), 2A @ 140 Vac, 2A @ 30 Vac <b>Setpoint + Histerese:</b> Programável via menu <b>Exibição de tempo:</b> programável via menu
<b>TAMANHO LCD</b>	35 mm L x 15 mm A (1,4" x 0,6")
<b>LUZ DE FUNDO LCD</b>	Habilitar ou desabilitar via menu
<b>VALOR DE EXIBIÇÃO</b>	<b>Concentração de Massa:</b> 0 - 1000 ug/m <sup>3</sup> <b>Índice de qualidade do ar:</b> 0 - 500 AQI Bom/Moderado/Ruim (selecionável no menu)
<b>FONTE DE ENERGIA</b>	24 Vac/dc ±20% (retificado de meia onda não isolada)
<b>CIRCUITO DE PROTEÇÃO</b>	Proteção contra tensão reversa, proteção contra sobretensão
<b>CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO</b>	0 a 50°C (32 a 122°F), 20 a 80% RH sem condensação
<b>CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO</b>	-30 a 60°C (-22 a 140°F)
<b>CAIXA</b>	ABS branco, UL94-V0, IP30 (NEMA 1)
<b>DIMENSÕES DO GABINETE</b>	84 mm L x 117 mm A x 29 mm P (3,3" x 4,6" x 1,15")
<b>FIÇÃO</b>	Bloco de terminais de parafuso (14 a 22 AWG)
<b>PESO</b>	150 gramas (5,3 onças)
<b>PAÍS DE ORIGEM</b>	Canadá



### CERTIFICAÇÃO MCERTS

A série PRMMC incorpora o sensor PM SPS30 para uma detecção PM precisa e confiável. O sensor de material particulado SPS30 obteve a certificação MCERTS, que comprova o desempenho do sensor PM. Além disso, a certificação confirma que o SPS30 pode ser facilmente integrado em aplicações que cumprem a norma europeia de qualidade do ar DIN EN 15267.

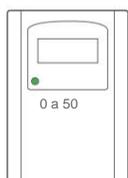
O esquema de certificação MCERTS foi estabelecido pela Agência de Meio Ambiente do Reino Unido e é construído em torno de padrões internacionais e europeus para garantir o monitoramento de dados ambientais de alta qualidade. O SPS30 foi submetido a testes de laboratório e de campo e foi comprovado que atende aos mais recentes padrões europeus de qualidade do ar MCERTS e DIN EN 15267 associados. A conformidade com os padrões mencionados acima requer baixa variabilidade intra-modelo ( $\gamma$  5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), tornando o SPS30 a primeira escolha para integração em aplicações que exigem alta precisão. A certificação é emitida pelo Sira Certification Service, um dos principais organismos notificados da Europa. Eles também são credenciados de acordo com a ISO/IEC 17065 UKAS e fazem parte da Canadian Standards Association (CSA Group).

Saiba mais sobre a certificação MCERTS no site do CSA Group ou dê uma olhada no certificado conforme link abaixo.

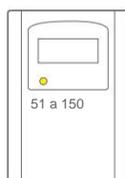
Site: <https://www.csagroupuk.org/services/mcerts/mcerts-product-certification/mcerts-certified-products/mcerts-certified-products-indicative-ambient-particulate-monitors/>

Certificado: [https://www.sensirion.com/fileadmin/user\\_upload/customers/sensirion/Dokumente/9.6\\_Particulate\\_Matter/Datasheets/Sensirion\\_PM\\_Sensors\\_Datasheet\\_SPS30\\_MCERTS-Certificate\\_2020.pdf](https://www.sensirion.com/fileadmin/user_upload/customers/sensirion/Dokumente/9.6_Particulate_Matter/Datasheets/Sensirion_PM_Sensors_Datasheet_SPS30_MCERTS-Certificate_2020.pdf)

### DISPLAY LED: VALORES DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR



0 a 50: Bom



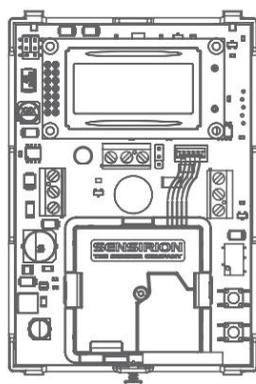
51 a 100: Moderado  
101 a 150: insalubre para grupos sensíveis



151 para cima: não saudável

Sistema tricolor desenvolvido em relação ao Índice de Qualidade do Ar da EPA, conforme encontrado em: <https://aimow.gov/index.cfm?action=aqibasics.aqi>

### INFORMAÇÕES DE FIAÇÃO



TERMINAL	FUNÇÃO
PWR	+ 24 Vdc/24 Vac (QUENTE)
COM	Comum
FORA	Saída analógica
	Saída digital
NÃO R.	Saída digital
COM NC	Saída digital
<b>Se a saída BACnet® ou Modbus for selecionada</b>	
B(+)	Saída de rede
UMA(-)	Saída de rede
SHLD	Saída de rede

### ENCOMENDA

PRODUTOS	Sensor de partículas da sala PRMMC	
TELA DE LCD	C	Oculto
	V	Visível
CONEXÃO	X	Nenhum
	eu	LED tricolor visível
RETRANSMISSÃO	X	Nenhum
	R	Relé de alarme
RESULTADO	X	Apenas saída analógica
	B	BACnet® e saídas analógicas
	M	Modbus e saídas analógicas

NOTA: A Greystone Energy Systems, Inc. reserva-se o direito de fazer modificações no projeto sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS	PMFRSM Módulo sensor substituível e chicote de fios

### NÚMERO DA PEÇA

PRMMC



Greystone Energy Systems, Inc.  
150 English Drive, Moncton, New Brunswick, Canadá E1E 4G7

RIGOR VALIDAÇÃO E AUTOMAÇÃO LTDA  
+55 (19) 3243-3610 (19) 99776-6486  
contato@rigorautomacao.com.br  
www.rigorautomacao.com.br