

Visão Geral

Embarcado com o melhor da tecnologia IoT da Dynamox, o **Dynamox Lens** é o sensor termográfico que vai além do olho nú para detectar **radiação térmica de ativos industriais**. Essa tecnologia oferece uma grande variedade de aplicações, trazendo a praticidade de montagem e vantagens na **prevenção de falhas** em ativos.

O **Dynamox Lens** é utilizado em manutenção industrial para o **monitoramento de painéis elétricos, data centers, circuitos eletrônicos, ativos de subestações, máquinas rotativas de pequeno e médio porte**. Além disso, nosso sensor eleva o conceito de monitorar por imagens térmicas a um novo patamar, permitindo leituras de temperatura em superfícies em distâncias de 0,3 até 3,5 metros.

Integrado à Dynamox Platform, o sensor possibilita o **acompanhamento contínuo da temperatura** de ativos por meio de telemetria de diferentes pontos **de minuto em minuto** e **imagens infravermelhas detalhadas**, identificando pontos quentes específicos e **análise de tendências para tomada de decisões** para garantir máxima eficiência e confiabilidade.



Monitoramento Termográfico

- Sensor sem fio compacto e robusto
- Lente com ângulo amplo
- Monitoramento contínuo com fotos em alta qualidade
- Seleção de múltiplas áreas para telemetria de minuto a minuto
- Ampla faixa de medição -20 °C a 550 °C
- Baterias recarregáveis
- Comunicação Bluetooth® 5 sem fio

Ativos Monitorados

- Racks e painéis elétricos
- Servidores e data centers
- Transformadores e reatores elétricos
- Contatores industriais
- Máquinas rotativas em geral
- Torres de transmissão
- Freios e tambores
- Caldeiras, aquecedores e trocadores de calor
- Válvulas em geral

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Dimensões	99,1 mm x 87,2 mm x 23 mm
Peso	315 g
Material (case)	Alumínio Anodizado/Poliacetal
Fixação	Parafusado ou base magnética
Temperatura de Operação	-20 °C ≤ T ≤ 60 °C

ALIMENTAÇÃO	
Fonte de Energia ¹	Baterias recarregáveis ² ou fonte cabo 5 V
Capacidade	4 horas
Tensão de Entrada	5 Vdc
Conector	USB-C

INTERFACES DE COMUNICAÇÃO	
Comunicação Sem Fio	Bluetooth® 5 / 2.400 – 2.483,5 MHz
Wi-Fi 2,4 GHz	Protocolos: 802.11 b/g/n (802.11n até 150 Mbps)
	Faixa de frequência: 2.412 - 2.484 MHz
	Potência de transmissão: 20,5 dBm
	Ganho da antena: 3dBi

OUTRAS INTERFACES	
Botão Externo	Reset e Configuração
LED	RGB

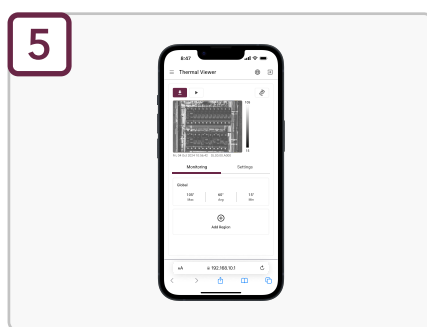
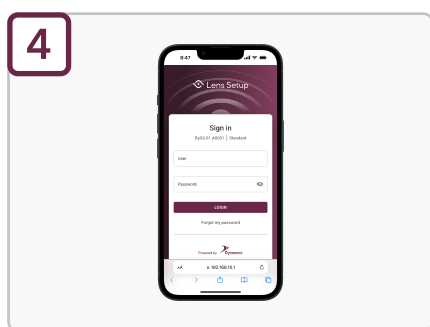
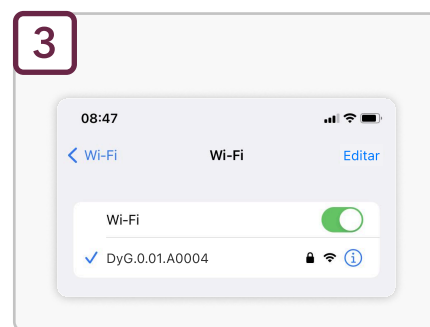
CÂMERA INFRAVERMELHA	
Resolução	256 x 192 px
Tamanho do Pixel	12 µm
Espectral	8 a 14 µm
NETD ³	≤ 50 mK @ F1.0, 300 K
Quantização	14 bits
Ótico (foco e abertura)	2.1 mm / F1.0 - FF
Campo de Visão	90° x 73,7°
Limites de Distância do Objeto	0,3 a 3,5 m
Acurácia	±5 °C ou ±5%
Resistência à Vibração	Vibração aleatória de 5.35 g (RMS)
Resistência ao Impacto	40 g a 11 ms em qualquer direção

1 – Não acompanha fonte. 2 - Alimentação principal via fonte 5 V, em que a bateria garante autonomia de 4 horas, considerando intervalo de 5 min de telemetria e 1 foto por dia. 3 - Ruído equivalente da diferença de temperatura (também chamado de Noise Equivalent Temperature Difference).

MONITORAMENTO CONTÍNUO (TELEMETRIA)	
Intervalo de Coletas (Telemetria)	1 min a 24 horas
Métricas Monitoradas	Temperatura máxima
	Seleção de 3 regiões
	Temperatura máxima por região
Faixa de Temperatura (selecionável)	-20 °C a 150 °C
	-20 °C a 550 °C
Memória	Até 86.400 medições de telemetria

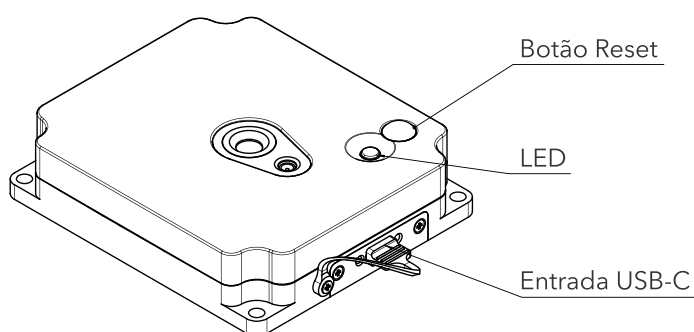
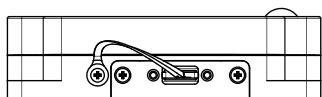
Guia Rápido de Instalação

1. Posicione o dispositivo com as câmeras apontando para região de interesse;
2. Fixe-o de maneira temporária e pressione o botão disponível na parte frontal do dispositivo até o LED piscar amarelo (aproximadamente 5 segundos);
3. Conecte-se à rede gerada com o nome do dispositivo;
4. Uma vez conectado, acesse o modo de configuração o dispositivo digitando **192.168.10.1** no navegador;
5. No modo de configuração, você terá imagens em tempo real da câmera para lhe auxiliar no posicionamento;
6. Uma vez decidida a posição, fixe o dispositivo de maneira permanente.

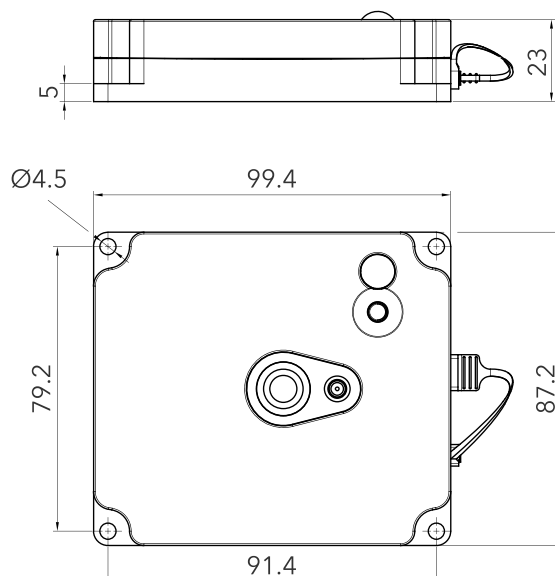


Observação: Superfícies reflexivas ou de baixa emissividade podem gerar leituras imprecisas. Recomenda-se que objetos reflexivos e de baixa emissividade monitorados pela câmera infravermelha tenham suas superfícies tratadas ou pintadas com tintas de alta emissividade.

Desenho Técnico



Dimensões em milímetros



CERTIFICAÇÃO

Homologação/Certificação

ANATEL

© 2025, Dynamox® é uma marca registrada. Todos os direitos reservados.

O conteúdo desta publicação é apresentado apenas para fins informativos. Todos os cuidados foram tomados para garantir a validade das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser assumida por qualquer perda ou dano sejam diretas, indiretas ou decorrentes do uso das informações aqui contidas. Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar as especificações de nossos produtos a qualquer momento sem aviso prévio.



Entre em contato:
www.dynamox.net/contact-us