

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO		Código: VEND.0003
			Rev.: 00 Data: 21/08/2024
	Aprovador: Roberto Brandt		Confidencialidade: Interno

EQUIPAMENTO:	Câmera Portátil Acústica HA3
FINALIDADE:	Detecção de descargas parciais, detecção de vazamento de gases pressurizados e diagnóstico de falhas mecânicas
FABRICANTE:	Hertzinno
SITE:	https://hertzinno.com/

Principais características:

- Classificação do tipo de descarga parcial e avaliação de severidade na própria câmera e no software incorporado.
- Quantificação da taxa de vazamento de gases pressurizado e seu custo, e emissões de CO₂ na câmera e no software para priorizar reparos e calcular economias.
- Detecção de falhas mecânicas para identificação precoce de problemas em rolamentos, prevenindo paradas inesperadas e dispendiosas.
- Sintonia automática de frequência, zoom de 8x, câmera digital de 13 MP, telêmetro a laser para distâncias de até 30 metros, luz LED.
- 3,5 horas de operação contínua com 1 bateria.
- Grau de proteção IP54, GPS e bússola eletrônica (E-compass).



Principais aplicações:

- **Energia/Potência:** Projetado para detecção de descargas parciais (DP) em equipamentos capacitivos no setor elétrico, com exibição de padrão PRPD (Descarga Parcial de Fase Resolvida) e classificação do tipo de DP. Permite a avaliação da severidade da falha para identificação precoce de defeitos de isolamento.
- **Vazamento de Gás:** Quantifica a taxa de vazamento, o custo e as emissões de CO₂ de vazamentos de gases industriais e ar comprimido, auxiliando na priorização de reparos e nos cálculos econômico-financeiros.
- **Diagnóstico Mecânico:** Modo de falha mecânica para detecção precoce de problemas em rolamentos, ajudando a planejar reparos e evitar paradas não planejadas e prejuízos dispendiosos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO		Código: VEND.0003
			Rev.: 00 Data: 21/08/2024
	Aprovador: Roberto Brandt		Confidencialidade: Interno

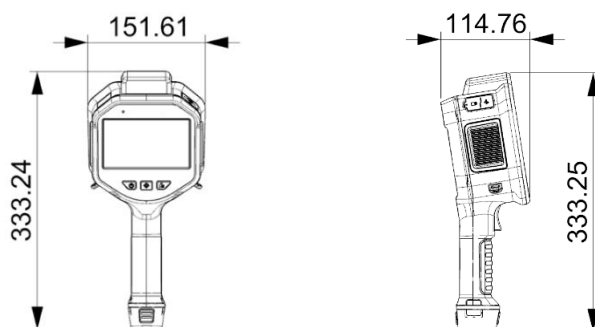
1. DESCRITIVO TÉCNICO

HA3 CÂMERA ACÚSTICA	
Sensores acústicos	144 microfones MEMS de baixo ruído, visualização do som em tempo real
Largura da banda de detecção	2 ~ 150kHz
Sensibilidade mínima de imagem (1m)	10kHz : 2dB SPL (Nível de Pressão Sonora) 40kHz : -10dB SPL 60kHz : -5dB SPL 80kHz: 15dB SPL 100kHz: 25dB SPL
Threshold	-30dB ~ 120dB
Resolução de varredura	De 1° até 0,125°
Resolução espacial	≤1cm@1m, 40kHz
Distância de operação	De 0,3 m (1,0 pé) até 210 m (689 pés)
Faixa dinâmica	18 dB (Múltiplos Alvos)
Reconhecimento do tipo de descarga parcial	Efeito corona, Descarga superficial, Descarga flutuante e Descarga de partículas
Localização e detecção de vazamentos	Reconhecimento automático de vazamento (vazamento de vácuo), incluindo cálculo na própria câmera da taxa estimada de vazamento, custo anual e emissões de CO ₂
Sensibilidade de detecção da taxa de vazamento	0.032 l/min a 2.5m 0.004 l/min a 6m 0.3 l/min a 11.5m @ 120 kPa
ÓPTICA E TELA	
Câmera óptica	13MP
Câmera FOV (Campo de Visão)	72° ± 3°
Iluminação	Iluminação a LED
Resolução	4K (3840 × 2160), 1080P
Zoom digital	1 / 2 / 4 / 8
Resolução da imagem de vídeo	1920 × 1080 @ 60 fps
IHM (Interface Homem-Máquina)	1920 × 1080, Tamanho: LCD de 5"
Medição de distância	Telêmetro a Laser
Distância	0.1 m ~ 35 m (Máx.)
COMUNICAÇÕES E ARMAZENAMENTO	
Transferência de dados	Wi-Fi 2,4 GHz e 5 GHz IEEE 802.11 b/g/n/ac sem fio Disco de Memória USB Bluetooth 4.2 OTG, FTP, RTSP
Audição	Audição com fone de ouvido
Armazenamento interno	128 GB (Até 2 TB)
Armazenamento externo	Suporta até 2 TB
Armazenamento em nuvem	Opcional
Formato de arquivo	.jpg, .mp4, .lfxs
FUNÇÕES	
Anotação	Texto, Voz, Foto, Tags (Etiquetas), Informações de GPS, Endereço, Distância
Análise	Análise no próprio dispositivo com relatório em PDF Análise baseada em PC com múltiplos arquivos Análise baseada em nuvem (opcional)
Gerenciamento de arquivos	Sistema de gerenciamento de arquivos no próprio dispositivo

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO		Código: VEND.0003
			Rev.: 00 Data: 21/08/2024
	Aprovador: Roberto Brandt		Confidencialidade: Interno

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
Alimentação de entrada da câmera	Tipo C Padrão, PD 2.0
Bateria	Tensão nominal de entrada: 7,2 VCC (ou 7,2 VDC) Capacidade nominal: 4,7 Ah Entrada máxima: 8,4 VCC (ou 8,4 VDC)
Tempo de operação	Até 3,5 h em modo padrão com 1 bateria Até 7 h em modo de espera (standby) com 1 bateria
Tempo de carregamento	Aproximadamente 2,5 h e Carregamento Rápido PD
Doca de carregamento da bateria	Entrada Máxima: 27 W Saída Máxima: 22,5 W
Adaptador de carregador	Entrada: 100 ~ 240 V (50/60 Hz) Saída: 9,0 V, 3,0 A Padrão USB-C
OUTRAS INFORMAÇÕES	
Nível de proteção	IP54
Suporte para tripé	UNC 1/4"-20
Peso da câmera	980g (com bateria incluída)
Dimensões	333mm × 152mm × 115mm
Temperatura de operação	-20°C ~ 55 °C
Temperatura de armazenamento	-40°C ~ 85°C (Sem bateria)
Umidade relativa	10% -95% (Sem condensação)
Segurança	IEC 62368-1
INFORMAÇÕES DE ENVIO	
Tipo de embalagem	Recipientes de transporte aéreo
Conteúdo da embalagem	Câmera Bateria (2x) Carregador de bateria (USB-C) Doca de carregamento da bateria Cabo de alimentação (USB-C) Alça de pulso Maleta de transporte rígida Pen drive USB Slot de leitura de cartão de memória Guia de Iniciação Rápida Relatório de teste Certificado de garantia
Peso da embalagem	5 kg
Dimensões da embalagem	450 × 350 × 250mm

2. DIMENSÕES



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO		Código: VEND.0003
			Rev.: 00 Data: 21/08/2024
	Aprovador: Roberto Brandt		Confidencialidade: Interno

3. GARANTIA

O instrumento tem garantia de fábrica de 24 meses.

4. AVISOS DE SEGURANÇA E ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Aviso de segurança do laser

Ao operar o telêmetro a laser, NUNCA aponte o feixe de laser para os olhos humanos ou superfícies refletoras.

Aviso sobre luzes LED

Evite olhar diretamente para fontes de luz LED por períodos prolongados (pode causar desconforto visual temporário).

A HERTZINNO não se responsabiliza por quaisquer danos a equipamentos ou lesões pessoais resultantes de operação em desacordo com as normas (incluindo, entre outros, a não leitura dos manuais, o uso indevido do laser, etc.).

Os usuários assumem todos os riscos e consequências legais decorrentes do não cumprimento das instruções de segurança.

Nota: As informações presentes nesta especificação técnica podem ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

Para maiores informações, favor consultar a Electrisa Soluções em Energia.

Rua Dr. José Bento Ferreira, 97 – Água Funda – São Paulo / SP

www.electrisa.com.br

electrisa@electrisa.com.br

+ 55 11 5073-4848

CNPJ: 51.200.483/0001-09