

IRDL700

Máxima resolução e precisão a baixo custo



Gamas de temperatura até 2000 °C com microbolómetro não arrefecido e opção de ecrãs LCD remotos.

IRDL700

Câmara termográfica portátil

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Espanha

 Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Câmara infravermelha portátil com microbolómetro não arrefecido de 384x288, ecrã LCD a cores e gamas de temperatura até 2000 °C.

Visão geral



Operação com um único botão e ecrã LCD rotativo



Ecrãs LCD remotos opcionais, por cabo ou acoplados à pega

Elevada qualidade de imagem a baixo custo

A câmara IRDL700 oferece uma qualidade de imagem e uma medição de temperatura de destaque, num corpo económico, robusto e fácil de usar. É uma ferramenta profissional útil em aplicações como centros de processamento, instalações petroquímicas, investigação científica, indústria metalúrgica e inspeção de edifícios.

Detetor e imagem

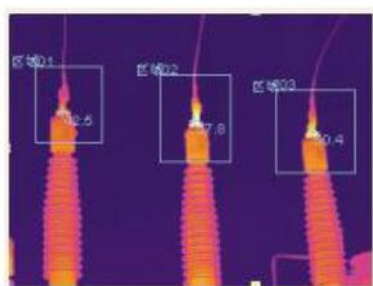
- Microbolómetro FPA não arrefecido de 384x288 pixels, com campo de visão de 16° x 12° e distância focal mínima de 0,5 m.
- Resolução espacial (IFOV) de 0,88 mrad e sensibilidade térmica $\leq 0,06$ °C a 30 °C, com frequência de atualização de 50/60 Hz.
- Focagem manual ou automática, zoom eletrónico contínuo de 1 a 8X e câmara visual incorporada de 300 000 pixels.
- Ecrã LCD a cores de alta resolução (640x480) incorporado, com 9 paletas de cores intercambiáveis.

Gamas de temperatura

A gama de medição padrão vai de -20 °C a +500 °C, opcionalmente extensível até 1200 °C ou 2000 °C, com uma precisão de ± 2 °C ou ± 2 % da leitura, o valor que for maior.

Até 10 pontos móveis e 5 áreas móveis de medição, correções automáticas e lentes opcionais que ampliam o campo de visão.

Medição e acessórios



Medição simultânea em vários pontos de uma cadeia de isoladores



Lentes opcionais grande-angular e teleobjetiva

Modos de medição

- Até 10 pontos móveis e até 5 áreas móveis, com captura da temperatura máxima, mínima e média.
- Linha de perfil de temperatura, análise isotérmica, medição da diferença de temperatura e alarme sonoro ou por cor.
- Correção automática ou manual da medição, com ajuste de data, hora, unidade de temperatura e idioma.

Correções de medição

A emissividade ajusta-se de 0,01 a 1,0 ou seleciona-se a partir de uma lista predefinida de materiais; a correção da temperatura de fundo e da transmissão atmosférica calcula-se automaticamente a partir da distância ao objeto, da humidade relativa e da temperatura ambiente introduzidas pelo utilizador.

Apontador laser e lentes opcionais

- Apontador laser de classe 2, 1 mW a 635 nm (vermelho), para assinalar o ponto de medição.
- Lentes opcionais que ampliam ou reduzem o campo de visão padrão da câmara.
- Saída áudio e conector de alimentação DC integrados no próprio corpo da câmara.

Software de análise de imagens e geração de relatórios

Análise das imagens no PC

As imagens térmicas, com os seus 14 bits de dados de temperatura por pixel e as anotações de voz gravadas no local, são transferidas para o PC através da porta USB para uma análise mais detalhada e sem as limitações do ecrã da câmara.

- Revisão e ajuste dos pontos, áreas e linhas de medição, e das isothermas, já definidos no local.
- Alteração da paleta de cores e dos parâmetros de emissividade, temperatura refletida e transmissão atmosférica sobre a imagem guardada.
- Reprodução das anotações de voz associadas a cada imagem armazenada.

Geração de relatórios

A partir das imagens analisadas elaboram-se relatórios de inspeção com os dados de temperatura, as anotações e as imagens visual e infravermelha de cada ponto revisto, prontos para arquivar ou enviar ao cliente.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Espanha



Contact

T [+34] 982 20 99 20

info@amperis.com | www.amperis.com

Características do detetor e da imagem

Tipo de detetor	Microbolómetro FPA não arrefecido
Tamanho / formato	384 x 288
Campo de visão / distância focal mínima	16° x 12° / 0,5 m
Resolução espacial (IFOV)	0,88 mrad
Sensibilidade térmica	≤0,06 °C @ 30 °C
Frequência de atualização	50/60 Hz
Focagem	Manual / automática
Zoom eletrónico	1-8X contínuo
Gama espectral	8-14 µm
Câmara visual incorporada	300 000 pixels

Visualização e medição

Visor / apresentação da imagem	LCD a cores de alta resolução incorporado, imagem na imagem ou ecrã completo
Ecrã LCD	LCD a cores de alta resolução, 640x480
Ajuste da imagem	Auto/manual de contraste e brilho
Paleta de cores	9 paletas intercambiáveis (ferro, arco-íris, cinzento e cinzento invertido, etc.)
Gama de temperatura	-20 °C a +500 °C, opcional até +1200 °C ou +2000 °C
Precisão	±2 °C ou ±2 % da leitura, o valor que for maior
Correção da medição	Automática / manual
Modo de medição	Até 10 pontos móveis; até 5 áreas móveis (temperatura máxima, mínima e média); linha de perfil; isotermas; diferença de temperatura; alarme (voz, cor)
Funções de configuração	Data/hora, unidade de temperatura e idioma
Correção da emissividade	Variável de 0,01 a 1,0 ou selecionável a partir de lista predefinida de materiais
Correção da temperatura de fundo	Correção automática de acordo com a introdução de dados do utilizador
Correção da transmissão atmosférica	Correção automática segundo a distância ao objeto, a humidade relativa e a temperatura ambiente introduzidas pelo utilizador



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Espanha



Contact

T [+34] 982 20 99 20

info@amperis.com | www.amperis.com

Armazenamento, laser e alimentação

Cartão de armazenamento	Memória flash incorporada, cartão SD (2 GB), até 5000 imagens
Modo de armazenamento	Automático / manual
Formato de ficheiro (térnico)	JPEG, 14 bits de dados térmicos incluídos
Anotações de voz	Entrada através de microfone incorporado, até 40 segundos de voz digital por imagem armazenada
Melhoria de imagem	Filtro espacial; média (S2, S4, S8, S16)
Apontador laser	Classe 2, 1 mW / 635 nm (vermelho)
Tipo de bateria	Li-Ion, recarregável
Duração da bateria	2 horas de funcionamento contínuo
Sistema de carga	Carregador inteligente ou adaptador de alimentação opcional para carga direta
Poupança de energia	Sim
Energia externa	10-15 V CC



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Espanha



Contact

T [+34] 982 20 99 20

info@amperis.com | www.amperis.com

Condições ambientais, características físicas e interface

Temperatura de funcionamento	-15 °C a +50 °C
Proteção da carcaça	IP54
Humidade	≤90 % sem condensação
Peso	1,69 kg
Dimensões	305 x 130 x 135 mm
Alimentação externa DC	Sim
Saída áudio	Sim
Saída de vídeo	PAL/NTSC/VGA
USB	Imagem, dados de medição e de voz transferíveis para PC



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Espanha



Contact

T [+34] 982 20 99 20

info@amperis.com | www.amperis.com