

IR-SF641

Câmaras de Infravermelhos



Termografia de 640 × 512 num módulo para drones e sistemas embebidos

IR-SF641

Minimódulo infravermelho para integração OEM

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

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

Um núcleo térmico pronto a integrar em sistemas de inspeção, vigilância e embarcados.

Descrição do produto



Módulo compacto com ótica atermalizada intercambiável

Um núcleo térmico completo

O IR-SF641 concentra um detetor VOx não arrefecido de 640×512 com passo de píxel de $12 \mu\text{m}$ e uma sensibilidade térmica $\leq 30 \text{ mK}$ a 50 Hz, na banda de 8-14 μm : o coração de imagem de um sistema de inspeção ou vigilância, pronto a integrar.

Óticas para cada distância

Seis óticas fixas atermalizadas (de 9 a 75 mm; 9-25 mm na variante IR-SF641R) mantêm a focagem independentemente da temperatura ambiente, e o realce de detalhe DDE, a inversão de polaridade e o zoom digital 1-8 $\times$ condicionam a imagem antes da saída.

Características principais

- Saída de vídeo analógica PAL ou NTSC por um canal.
- Controlo por UART (TTL 3,3 V) com E/S de utilizador reservada.
- Calibração automática ao ligar, além de calibração manual.
- Brilho e ganho automáticos ou manuais.
- Alimentação única de 5 V CC, apta para plataformas de baixo consumo.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

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

Aplicações e variantes



Iluminação de cena noturna a partir de um drone: observação aérea

Aplicações

- Drones e plataformas aéreas.
- Sistemas industriais de medição de temperatura.
- Controlo de segurança e observação no exterior.
- Aplicações com requisitos estritos de volume e consumo.

Duas variantes

O IR-SF641 oferece o conjunto completo de óticas de 9 a 75 mm, enquanto o IR-SF641R mantém o conjunto compacto de 9, 13 e 25 mm; ambos partilham detetor, processamento e interfaces.

Pensado para o integrador

A interface elétrica concentra alimentação, vídeo analógico e E/S de utilizador num conector de 16 bits: o módulo entra no projeto sem eletrónica auxiliar.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

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

IR-SF641 – DADOS DE MEDIÇÃO

Detetor	VOx não arrefecido, 640 × 512; passo de píxel de 12 µm
Sensibilidade térmica (NETD)	≤ 30 mK
Frequência de imagem	50 Hz
Gama espectral	8-14 µm
Processamento de imagem	Realce digital de detalhe DDE; inversão de polaridade; redução de ruído
Zoom digital	1,0-8,0×
Calibração	Manual, mais calibração automática ao ligar
Brilho e ganho	Manual, brilho automático/ganho manual ou tudo automático

Especificações do núcleo de imagem comuns ao IR-SF641 e ao IR-SF641R.
O fabricante reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

IR-SF641 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	IR-SF641	IR-SF641R
Detetor	VOx não arrefecido, 640 × 512; 12 µm	VOx não arrefecido, 640 × 512; 12 µm
Sensibilidade (NETD)	≤ 30 mK	≤ 30 mK
Frequência e banda	50 Hz; 8-14 µm	50 Hz; 8-14 µm
Óticas atermalizadas de focal fixa	9, 13, 25, 35, 50 ou 75 mm	9, 13 ou 25 mm
Saída de vídeo	1 canal PAL ou NTSC (analógico)	1 canal PAL ou NTSC (analógico)
Controlo	UART (TTL 3,3 V); E/S de utilizador reservada	UART (TTL 3,3 V); E/S de utilizador reservada
Interface elétrica	Conector de 16 bits: alimentação, vídeo e E/S	Conector de 16 bits: alimentação, vídeo e E/S
Alimentação	5 V CC	5 V CC

As duas variantes partilham detetor, processamento e interfaces; diferenciam-se no conjunto de óticas disponível.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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