

TC721

Termografia per il rilevamento di gas



Imaging ottico dei gas che rende visibili le fughe

TC721

Termocamera per il rilevamento di fughe di gas

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 Contact

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

Fughe di idrocarburi e VOC visibili dal vivo a schermo, fino a 80 m.

Descrizione del prodotto



Ispezione in sottostazione con l'impianto in servizio



Pennacchio di fuga visto dal detector raffreddato

Come funziona l'imaging ottico dei gas

La TC721 è una termocamera per imaging ottico dei gas (OGI) con detector raffreddato. L'imaging infrarosso passivo legge la stretta banda 3,2-3,5 μm , in cui i gas ricercati presentano un forte assorbimento, per cui una fuga appare a schermo come un pennacchio in tempo reale.

Le apparecchiature elettriche in tensione possono essere ispezionate fino a 80 m di distanza e restano in servizio per tutta l'ispezione, mentre il detector raffreddato a pozzo quantico da 320×256 rivela fughe deboli che una termocamera convenzionale non rileverebbe.

Caratteristiche e vantaggi

- Detector raffreddato con sensibilità termica (NETD) $\leq 0,015$ °C per immagini ad alto contrasto anche di piccole emissioni.
- Modalità di rilevamento standard e ad alta sensibilità multilivello; utilizzabile anche per controlli termografici di routine (da -40 °C a +500 °C).
- Visualizza decine di VOC, tra cui metano (CH_4), etano, propano, butano, pentano ed esano.
- Classificazione Ex ic nC op IIC T4 Gc per atmosfere potenzialmente esplosive.
- Telecamera nel visibile da 5 MP, registrazione radiometrica di immagini e video, annotazioni vocali e testuali.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

Applicazioni e documentazione in campo



Mirino articolato per angoli d'ispezione difficili

Applicazioni

- Ricerca di fughe in sottostazioni e quadri di manovra in tensione.
- Impianti petrolchimici, oil & gas e di gas naturale.
- Impianti chimici e di processo che trattano idrocarburi combustibili e VOC.

Report completi sul posto

I risultati vengono documentati con immagini e video radiometrici, integrati dalla telecamera nel visibile da 5 MP incorporata e da note vocali o testuali. GPS, puntatore laser e illuminatore facilitano la localizzazione e il lavoro in scarsa luminosità.

Progettata per l'uso in campo

La termocamera funziona da $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ con grado di protezione IP54; la batteria ricaricabile al litio garantisce 4 h di funzionamento continuo e si ricarica direttamente sullo strumento.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

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

TC721 – SPECIFICHE TECNICHE

Detector	Raffreddato a pozzo quantico, 320 × 256
Campo spettrale	3,2-3,5 µm (banda di assorbimento VOC)
Sensibilità termica (NETD)	≤ 0,015 °C a 30 °C
Sensibilità di rilevamento gas	0,4 g/h di CH ₄ a 2 m
Campo visivo / messa a fuoco min.	14,5° × 10,8° / 0,5 m
Risoluzione spaziale (IFOV)	0,79 mrad
Frame rate e messa a fuoco	60 Hz; messa a fuoco automatica, motorizzata o manuale
Telecamera visibile integrata	CMOS da 5 MP con luce LED
Display	Mirino OLED HD da 0,6"; touchscreen HD a colori da 5"
Campo di temperatura	Da -40 °C a +500 °C
Precisione	±2 °C o ±2 % della lettura, il valore maggiore
Correzioni di misura	Temperatura (auto/manuale); sfondo; trasmittanza atmosferica
Memoria	Scheda SD da 32 GB (espandibile); acquisizione manuale/automatica; video IR e visibile continuo
Formati file	JPEG infrarosso (14 bit con dati di misura) e MPEG-4; visibile JPEG / MPEG-4
Annotazioni	Registrazione vocale di 60 s (microfono integrato) e note di testo
Funzioni ausiliarie e interfacce	Puntatore laser (1 mW / 635 nm), GPS, illuminatore, cicalino; uscita video, Wi-Fi, Bluetooth
Alimentazione	Batteria ricaricabile al litio, autonomia 4 h; avvio < 7 min; ricarica sullo strumento
Condizioni ambientali	Da -20 °C a +50 °C; ≤ 90 % UR (senza condensa); IP54
Classificazione Ex	Ex ic nC op IIC T4 Gc



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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