

Elevata precisione di misura della temperatura corporea
tramite algoritmo di tipo Deep Learning
basato su rete neurale artificiale

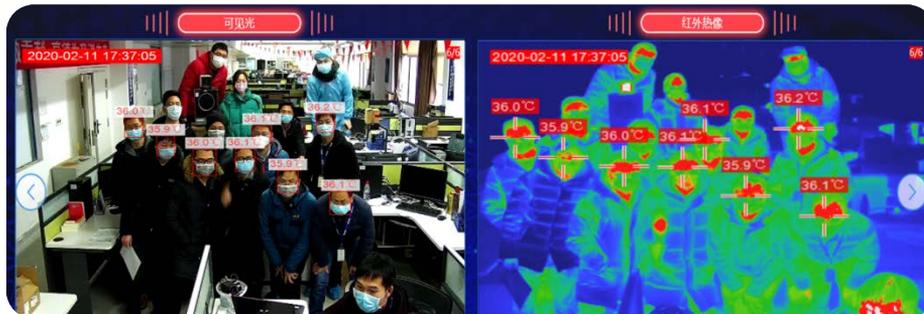
IR236

**Sistema di
rilevamento multiplo
della temperatura corporea**

Vantaggi operativi

Massima efficienza di rilevazione e individuazione

Screening multiplo su più persone in contemporanea senza rallentamenti aggiuntivi nelle aree di transito.



Massima sicurezza operativa di screening, posizionamento sensore da 2 a 8 metri

Immagine termiche con rilevamento di temperatura a lungo raggio (fino a 8 metri di distanza), nessun rischio di contagio dovuto a contatto ravvicinato (l'immagine sottostante illustra la differenza di utilizzo tra un semplice termometro a raggi infrarossi e il sistema di screening IR236).



Avvisi automatici, scatto foto e archiviazione in contemporanea alle misure multiple

Segnalazione con allarme automatico, acquisizione e archiviazione foto durante il rilevamento delle persone con temperatura "fuori-norma"; drastica riduzione del carico di lavoro dell'operatore. Controllo dei dati storici per un tracciamento semplice e veloce.



Algoritmo Deep Learning senza falsi avvisi

L'algoritmo Deep Learning consente una visione chiara della scena con un eccellente livello di dettaglio; quest'analisi permette la rilevazione multipla contemporanea di più soggetti, con una precisione di misura di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ senza falsi avvisi e senza che nessun soggetto sfugga al controllo di misura.

Riconoscimento viso con Intelligenza Artificiale

Il riconoscimento del viso tramite AI permette l'identificazione anche quando il soggetto indossa la maschera di protezione, consentendo la misura della temperatura della fronte in piena accuratezza senza eventuali interferenze provenienti da altri oggetti a temperature superiori.



IR236 Sistema di rilevamento multiplo della temperatura corporea

AI



Sistema completo



Precisione
 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$

IR236 è un sistema per installazione stabile che consente di realizzare uno “screening della febbre” in modo massivo in aree affollate aperte al pubblico quali stazioni, aeroporti, metropolitane, centro commerciali, banche, uffici postali, grandi aziende, ecc... in grado di rilevare in maniera tempestiva eventuali persone che presentano una temperatura corporea potenzialmente pericolosa per la diffusione di situazioni febbrili virali quali l’attuale Coronavirus.

IR236 utilizza tecnologie di nuovissima generazione che consentono di individuare con grande precisione i soggetti “rischiosi” combinando l’algoritmo di tipo Deep Learning per la misurazione della temperatura umana tramite analisi termografica con il riconoscimento del volto attraverso Intelligenza Artificiale (AI). In aggiunta a queste prestazioni, IR236 abbina un sistema di tracciamento collettivo che consente di mantenere la propria attenzione sui soggetti “allarmati” senza perderne la localizzazione per tutta la permanenza nell’inquadratura.

Il sistema permette inoltre di mascherare eventuali aree inquadrature che potrebbero generare interferenza o allarmi negativi, causati da apparecchiature e macchinari che operano a temperatura elevata quali convettori, stampanti, distributori di bevande calde, ecc....

Il sensore con risoluzione 400x300 pixel consente una buona visione della scena con un eccellente livello di dettaglio fino a 8 metri di distanza.

Il sensore termico integrato su IR236 in combinazione con il black body in dotazione permette di ottenere la rilevazione di temperatura con un’accuratezza entro $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$.

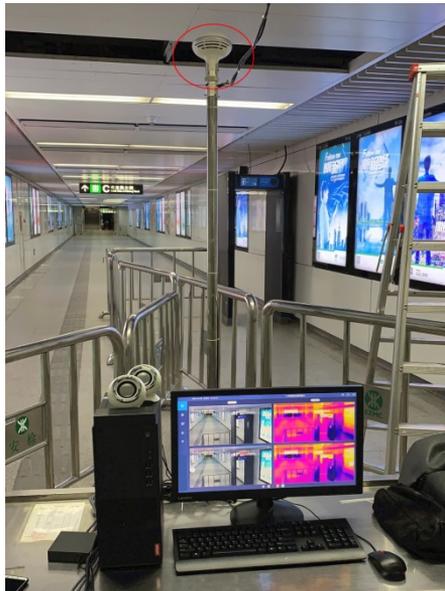
Il dispositivo esterno black body realizza una costante e continuative calibrazione durante le fasi di misurazione della temperatura corporea.

Applicazioni

Adatta per lo screening multiplo della temperatura corporea in stazioni, aeroporti, metropolitane, aziende, centri commerciali, uffici aperti al pubblico per controllare e ridurre la diffusione dei virus con sintomi febbrili quali Coronavirus, Ebola, SARS, Zika, ecc ...

Distanza di misura suggerita: tra 2 e 8 metri





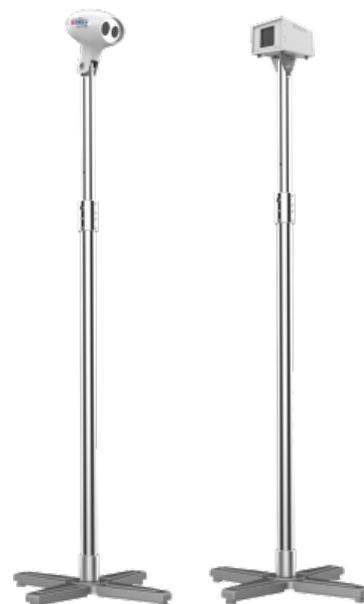
Caratteristiche principali

- Rilevatore Vox a infrarossi non raffreddato 400x300pixel
- Algoritmo di Deep Learning basato su riconoscimento facciale tramite Intelligenza Artificiale e misurazione compensata di temperatura che eleva la precisione e riduce i falsi avvisi
- Tracciamento e segnalazione a punto singolo e multipunto dei soggetti ad elevata temperatura
- Black body in dotazione per calibrazione di temperatura in tempo reale ed elevazione della precisione di misura
- Per postazioni stabili con connessione a PC standard, facile da spostare, potente software di analisi incluso

IR236		
Funzione	Prestazione	Specifiche tecniche
Sensore infrarosso IR	Risoluzione IR	400 x 300
	Dimensione del pixel	17µm
	NETD	≤40mK
	Lunghezza focale	9.7mm
	FOV	38°*28°
Camera immagine reale	Frequenza di aggiornamento	25Hz
	Risoluzione	2 milioni di pixel
Misura di Temperatura	Frequenza di aggiornamento	25Hz
	Portata di misura	da -10°C a +50°C
	Precisione	≤ ±0.3°C (in ambiente a temperatura +16°C ... +32°C)
Funzioni Software	Calibrazione	Otturatore incorporato e black body esterno, calibrazione automatica previa selezione della modalità
	Parametri configurabili	Modalità di avviso, valore di soglia dell'allarme, identificativo e quantità di allarmi rilevati, cancellazione automatica delle foto di allarme, schermatura di oggetti ad alta temperatura inquadrati
	Riconoscimento del viso	Tramite Intelligenza Artificiale
	Anteprima in tempo-reale	per l'immagine termica e per l'immagine visibile/reale
	Cattura temperature in tempo-reale	Monitoraggio della temperatura di ogni soggetto inquadrato
	Tracciamento automatico	Monitoraggio automatico di ogni temperatura fuori-soglia
	Segnalazione automatica	Monitoraggio, segnalazione e acquisizione della foto per ogni persona con sintomi febbrili; alert per black body non funzionante.
	Registrazioni storiche	Interrogazione, classificazione ed eliminazione delle immagini di allarme salvate in passato
Registrazione Video	Supportata, purchè il sistema venga associato a un dispositivo NVR di registrazione diretta di video da camere IP. Supporta il protocollo GB28181 per connessione a piattaforme di parte terza.	
Ambiente operativo	Protocollo per la connessione di rete	HTTP、RTSP
	Temperatura operativa	da -10°C a +50°C (in ambiente a temperatura +16°C ...+32°C)
	Temperatura di stoccaggio	da -20°C a +60°C
	Umidità operativa massima	<90% (senza condensa)
	Resistenza agli urti	30G11ms secondo la norma IEC60068-2-27
Black body	Resistenza alle vibrazioni sinusoidali	0.15mm per frequenze 10Hz ~ 150Hz ~ 10Hz (norma IEC60068-2-6)
	Risoluzione di temperatura	≤ 0.1°C
Interfacce Camera IR	Precisione di stabilità della temperatura	≤ ±0.2°C (su punto singolo)
	Interfacce di rete	Two-way, visible light 100M, infrared 1000M
Alimentazione Camera IR	Tensione di ingresso	DC 12V
	Assorbimento	≤ 12W

Dotazione

- Camera **IR236** con asta telescopica, piedistallo e cavi
- **Black body** con asta telescopica, piedistallo e cavi
- Switch di rete 
- Alimentatori vari
- Software per PC



*Nota: L'accuratezza di misura della temperatura è un valore tipico nella modalità e nelle condizioni di applicazione specificate

asita
TECNOLOGIE DI MISURA



www.asita.com

Via Malpighi, 170
48018 Faenza (RA)
Tel. +39 0546 620559
asita@asita.com



servizio clienti

800.843022