



Controlli alle frontiere con scanner termici

Le telecamere a infrarossi Testo senza contatto vengono utilizzate per identificare persone con febbre sospetta. Puoi scansionare non solo una persona, ma anche una grande folla. Pertanto, diventa uno strumento utile per l'indagine in luoghi densamente popolati.

Principalmente applicabile a:

Ingressi e uscite passeggeri negli aeroporti nazionali e internazionali, arrivi e partenze passeggeri su navi da crociera, terminal internazionali, temperatura corporea agli incroci stradali, ingressi nei porti, zone di passaggi passeggeri, sale di ricovero ospedaliero, screening rapido della temperatura dei dipendenti in grandi fabbriche, prevenzione delle malattie nelle scuole, edifici Pubblici...



Perché è necessario eseguire un test di controllo della temperatura?

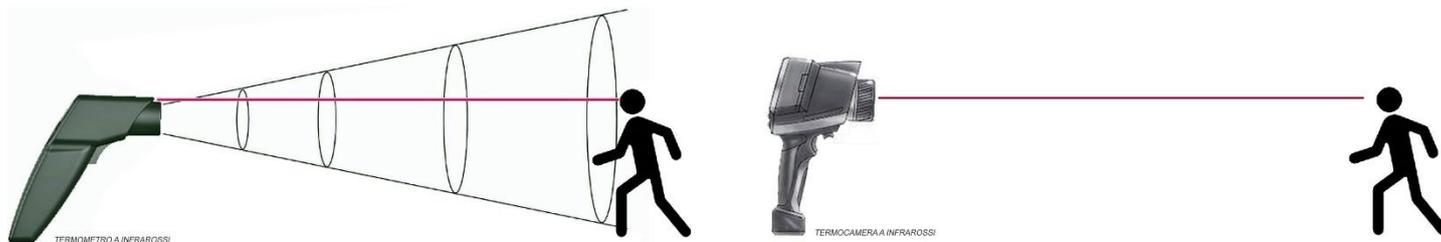
Con l'aumentare della mobilità umana, il virus non rimane alla fonte dell'infezione. Che si tratti di Ebola, SARS, influenza suina o Corona virus, nessuno può immaginare le conseguenze della rapida diffusione di malattie infettive. Ecco perché è necessario il controllo alle frontiere.

Perché devo usare una termocamera per rilevare la febbre?

L'aumento della temperatura corporea di una persona, (rispetto ad altre persone nell'ambiente circostante) è un importante indicatore di infezione da virus e viene spesso definito febbre. La tecnologia della termocamera può scansionare non solo una persona, ma anche un gran numero di persone. Il software di cui è dotata la termocamera Testo, misura la temperatura degli angoli interni dell'occhio e attiva (se si supera il valore impostato) in automatico un allarme. In questo modo, le persone con temperatura corporea elevata possono essere identificate in modo rapido e isolate per test più accurati per confermare la diagnosi.



Qual è la differenza tra una telecamera a infrarossi e un termometro a infrarossi?



Un termometro a infrarossi misura la temperatura media di un'area circolare con il punto misurato come raggio. Questo tipo di prodotto deve considerare il rapporto del coefficiente di distanza, pertanto la breve distanza di misurazione determina l'accuratezza della misurazione. Viene spesso utilizzato per il rilevamento rapido della temperatura corporea.

Il principio di funzionamento di una telecamera a infrarossi è "qualsiasi cosa al di sopra dello zero assoluto emette radiazioni infrarosse". Pertanto, il rivelatore della termocamera ad infrarossi può ricevere passivamente la radiazione infrarossa dell'oggetto misurato, convertirlo in un valore di temperatura e infine visualizzare visivamente la distribuzione della temperatura dell'oggetto misurato. Ha le caratteristiche di misurazione senza contatto, visualizzazione della temperatura e misurazione di grandi folle in automatico e non è dannoso per il corpo umano. Ciò significa che le telecamere a infrarossi vengono utilizzate anche per lo screening della temperatura corporea, ed è più sicuro ed efficiente rispetto al termometro perché evita agli operatori di doversi avvicinare alle persone.

Come evitare il falso rilevamento durante lo screening della temperatura?

Nella vita di tutti i giorni viviamo spesso questa esperienza, a volte la temperatura è superiore a 37 °C o nemmeno 36 °C, ma mi sento in salute e non ho alcun disagio. In effetti, la normale temperatura corporea di una persona è davvero fluttuante. La temperatura si regola automaticamente raggiungendo un nuovo equilibrio termico corporeo adattandosi all'ambiente. La chiave per ridurre il falso rilevamento non è la temperatura misurata, ma la temperatura anomala rispetto alla media. In sostanza, prima di eseguire misure sui passeggeri in arrivo, vengono eseguite un certo numero di misurazioni, magari tra i componenti dello staff addetto ai controlli. Questo genera nella termocamera un valore medio che se viene superato di circa 2 gradi durante i controlli, scattano gli allarmi.

Allo stato attuale, la maggior parte delle apparecchiature di imaging termico sul mercato deve immettere manualmente un valore di allarme di temperatura (cioè la temperatura media del corpo umano) in anticipo, al di sopra di questo valore, gli allarmi entrano in funzione, ma l'immissione di un valore fisso può causare errori e falsi rilevamenti. La funzione di rilevamento anti-epidemia di Testo, attraverso uno speciale algoritmo, regola automaticamente il valore di allarme della temperatura, trova "potenziali pazienti" con temperatura corporea anormale rispetto alla folla e li segnala immediatamente.

Che allarmi si attivano quando la fotocamera Testo rileva che una temperatura corporea è diversa?

La videocamera a infrarossi di fascia alta Testo testo 885/890 ha una funzione di allarme impostabile con doppi avvisi di suono / colore per evitare omissioni dovute alla fatica del personale o messaggi poco appariscenti.

In che modo una termocamera con funzione di rilevazione anti-epidemia differisce dalle altre termocamere?

La temperatura della superficie del corpo umano varia da parte a parte. In generale, la temperatura nell'orbita dell'occhio è vicina alla temperatura del nucleo del corpo umano, che è particolarmente adatta per rappresentare la vera temperatura corporea del corpo umano. Pertanto, oltre allo speciale algoritmo per la regolazione automatica del valore della temperatura di allarme sopra menzionato, la termocamera con la funzione di rilevamento dell'epidemia ha un algoritmo di riconoscimento facciale che misura automaticamente la temperatura nell'orbita dell'occhio del corpo umano ed esegue un test uno a uno su ciascun soggetto della folla.

Testo consiglia di togliersi gli occhiali quando si rileva rapidamente la temperatura delle cavità oculari.

Perché scegliere una fotocamera con una funzione di proiezione delle immagini?

La funzione di proiezione può trasmettere l'immagine generata sullo schermo per imaging termico ad altri dispositivi di visualizzazione. Utilizzando le caratteristiche della misurazione senza contatto dello schermo di proiezione e della termocamera, è possibile garantire che l'ispettore e il soggetto siano a distanza di sicurezza. La termocamera Testo 885/890 ha una funzione di proiezione dello schermo utilizzando un cavo HDMI, adatto per la maggior parte dei dispositivi di visualizzazione.



Una termocamera Testo 885 o 890 ha determinati requisiti utili per questo scopo:

- Riconoscimento facciale, misurazione della temperatura nell'orbita dell'occhio umano
- Algoritmo scientifico per ridurre l'impatto della temperatura ambiente sullo screening della temperatura corporea
- Suono / colore di allarme , doppi punte
- Misura mobile / semi-stazionaria , uso flessibile
- Impostazione della modalità manuale / automatica, facile da cambiare
- Alta risoluzione 640x480 (Testo 885) 1280x960 (Testo 890) pixel (usando testo SuperResolution) e alta sensibilità termica.
- Utilizzare l'interfaccia HDMI per trasferire i dati su uno schermo esterno per postazioni fisse e di lunga durata.
- Molto semplice da utilizzare.
- Nessun danno per le persone anche se si misura la temperatura nell'angolo interno dell'occhio.

DATI TECNICI GENERALI TESTO 885-X1 / 890-X1

Product colour: nero

Illuminazione display: bright / normal / dark

Uscita immagine a infrarossi

Messa a fuoco: automatica / manuale

Risoluzione a infrarossi: 320 x 240 pixels (885) 640 X 480 (890)

Frequenza di rinfresco immagine: 33 Hz

SuperRisoluzione (IFOV):

- 1.06 mrad (Standard lens), 0.85 mrad (25° lens), 0.38 mrad (Telephoto lens) (885)
- 0.71 mrad (Standard lens), 0.43 mrad (25° lens), 0.26 mrad (Telephoto lens), 0,11 mrad (890)

SuperRisoluzione (pixel):

- 640 x 480 pixels (885)
- 1280 x 960 pixels (890)

Risoluzione geometrica (IFOV):

- 1.7 mrad (Lente standard), 1.36 mrad (25° lens), 0.6 mrad (Telephoto lens) (885)
- 1.13 mrad (Lente standard) (890)

Distanza minima di messa a fuoco:

- 0.1 m (Lente standard), 0.2 m (25° lens), 0.5 m (Telephoto lens) (885)
- 0.1 m (Lente standard) (890)

Campo visivo:

- 30° x 23° (standard lens); 25° x 19° (25° lens) , 11° x 9° (telephoto lens) (885)
- 42° x 32° (Standard lens), 25° x 19° (25° lens), 15° x 11° (Telephoto lens), 6.6° x 5° (Supertele) (890)

Sensibilità termica:

- < 30 mK at +30 °C (885)
 - < 40 mK at +30 °C (890)
- Spectral range:** 7,5 a 14 µm

Visuale d'uscita immagine

Distanza minima di messa a fuoco: 0,5 m

Dimensioni immagine: 3.1 MP

Presentazione immagine

Opzione display: Immagine a infrarossi / immagine reale

Colori: 9 (ferro, arcobaleno, arcobaleno HC, freddo-caldo, blu-rosso, grigio, grigio inverso, seppia, Testo)

Tipo display: Touchscreen 4.3" LCD con 480x272 pixel

Zoom digitale: 1-; 3-fold

Video output: USB 2.0, HDMI

Misura

Temperatura riflessa: manuale

Correzione di trasmissione: Incluso

Campo di misura: da -30 °C a +100 °C; da 0 °C a +350 °C (commutabile); da 0 °C a +650 °C (commutabile)

Misura ad alte temperature: +350 ... +1200 °C (not in connection with the telephoto lens)

Precisione: ±2 °C, ±2 % of m.v.

Emissività: 0.01; 1

Accuracy high temperature: ±2 °C, ±2 % of m.v.

Funzione di misura

Distribuzione dell'umidità superficiale: Incluso

Misurazione dell'umidità con la sonda igrometrica WiFi (trasmissione automatica in tempo reale dei valori misurati): Opzionale

Modalità solare: Incluso

Funzione di analisi: Fino a 10 punti di misura, Rilevamento automatico punto caldo-freddo, Misura area fino a 5x (Min./Max. & Media), Isoterma e valori di allarme.

Dotazioni della termocamera

Videocamera digitale - Salvataggio JPEG - Video streaming - Videoispezione - Registrazione vocale via Bluetooth/cuffie e microfono con filo - Indicatore laser - Funzione panoramica assistita - LED potente - Lenti intercambiabili - Riconoscimento di locazione - Interfaccia USB e HDMI - Fever detection per riconoscimento facciare e misura automatica della temperatura.

Obiettivi:

- 42° x 32° (standard), 25° x 19° (obiettivo da 25°), 15° x 11° (tele), 6,6° x 5° (supertele) (890)
- 30° x 23° (standard), 25° x 19° (obiettivo da 25°), 11° x 9° (tele), 5° x 3,7° (supertele) (885)

Memoria termocamera

Formato file immagine: .bmt; opzione di esportazione in .bmp; .jpg; .png; .csv; .xls

Formato file video: .wmv; .mpeg-1

Dispositivo di stoccaggio: scheda SD 2 GB (circa 800-1.000 immagini)

Alimentazione

Tipo batteria: Batteria agli ioni di litio, a carica rapida, sostituibile sul posto

Tempo di lavoro: 4,5 h

Opzioni di carica: Nello strumento / caricatore (opzionale)

Alimentazione a rete: sì

Condizioni ambiente

Classe di protezione involucro: IP54

Vibrazione: 2G

Umidità dell'aria: 20 to 80 %RH non-condensing

Storage temperature: -30 a +60 °C

Operating temperature: -15 a +50 °C

Specifica fisica

Attacco filettato per cavalletto treppiede: 1/4" - 20UNC

Involucro: Plastica

Peso: 1570 g

Dimensioni: 253 x 132 x 111 mm

Software per PC

Requisiti di sistema: Windows 10; Windows 8; Windows 7 (Service Pack 1)

Norme e Certificazioni

Direttive UE/CE: 2004/108/CE

Le termocamere più economiche, si possono utilizzare per monitorare la temperatura corporea?

Sì, anche la termocamera Testo 865 (la più economica € 999,00) si può utilizzare per questo scopo, ma il metodo di utilizzo è diverso.

In particolare, rispetto ai modelli 885 e 890 non ha:

- Nessun riconoscimento facciale, non effettua la misurazione della temperatura nell'orbita dell'occhio in automatico.
- Nessun algoritmo scientifico per ridurre l'impatto della temperatura ambiente sullo screening della temperatura corporea.
- Non emette nessun suono o colore di allarme.
- Non ha interfaccia HDMI per trasferire i dati su uno schermo esterno per postazioni fisse e di lunga durata.

Altri dati utili:

- Misura mobile
- Impostazione solo in modalità manuale
- Risoluzione 320x240, sensibilità termica 120mk.
- Molto semplice da utilizzare
- Nessun danno per le persone anche se si misura la temperatura nell'angolo interno dell'occhio

