

Đại dịch Covid bùng phát vào cuối năm 2019 và hiện tại tình hình dịch bệnh đang diễn biến khá phức tạp. Nhiều hãng Camera quan sát đã đưa ra giải pháp hữu ích cho việc kiểm soát nhiệt độ cơ thể bằng cách quét nhanh từ xa mà không cần chạm vào cơ thể. Với hiện nay có khá nhiều cơ quan, nhà máy, bệnh viện, sân bay, nhà hàng, trường học,... đã trang bị **camera đo thân nhiệt tự động** từ xa. Bài viết này **FIFA4.NET** sẽ giới thiệu cho các bạn 5 máy đo thân nhiệt tự động được đánh giá cao về chi phí cũng như độ chính xác của nó.

Tìm hiểu về Camera đo thân nhiệt từ xa Camera ảnh nhiệt là gì?

Camera đo thân nhiệt là một Camera chụp bức xạ hồng ngoại để “thấy” và “đo” năng lượng bức xạ nhiệt từ một vật thể. Hầu hết các loại camera hồng ngoại chuẩn giống như máy quay phim thông thường, chúng tạo ra một ảnh trực tiếp trên màn hình của sự bức xạ nhiệt. Không giống như mắt thường, trong thế giới hồng ngoại, mọi vật có nhiệt độ trên nhiệt độ không tuyệt đối (-273°C) đều phát xạ nhiệt, thậm chí những vật rất lạnh như băng đá cũng phát ra nhiệt. Nhiệt độ càng cao thì bức xạ nhiệt hồng ngoại càng lớn. Công nghệ hồng ngoại cho ta thấy cái mà mắt thường chúng ta không nhìn thấy được.



Cơ chế hoạt động của Camera đo thân nhiệt từ xa

Camera nhiệt hoạt động dựa trên nguyên lý của bức xạ hồng ngoại, tạo nên các hình ảnh nhiệt. Nếu Camera thông thường sử dụng bước sóng 400-700 Nm thì Camera hồng ngoại sử dụng bước sóng dài tới 14.000Nm.

Tất cả các vật thể qua thiết bị đều phát ra một tán xạ màu đen chính là hàm nhiệt độ của chúng. Màu đen thấp hay cao còn phụ thuộc vào nhiệt độ của vật thể.

Điểm đặc biệt của loại Camera này là có thể hoạt động trong môi trường không có ánh sáng như nơi nhiều khói hay dưới lòng đất.

Hoạt động Camera đo thân nhiệt từ xa:

- Camera đo thân nhiệt tự động kết hợp với hệ thống nhận diện khuôn mặt thông minh
- Đo nhiệt độ trong khoảng $30-45^{\circ}\text{C}$ với sai số $\leq 0.3^{\circ}\text{C}$
- Thông báo nhiệt độ cơ thể
- Báo động nhiệt độ cao khi vượt mức
- Có thể lưu trữ và kiểm tra dữ liệu.

Hệ thống Camera đo thân nhiệt tự động

Hệ thống camera quét thân nhiệt tự động khoảng cách từ 1m – 2.5m. Hệ thống kiểm tra thân nhiệt với tốc độ đo thân nhiệt nhanh dưới 1s đảm bảo việc tránh ùn tắc do việc đo thân nhiệt gây ra. Hệ thống đo thân nhiệt tự động tích hợp camera phù hợp với trường học, nhà máy, siêu thị, bệnh viện.

Hệ thống cảm biến đo thân nhiệt tự động tích hợp camera

Hệ thống cảm biến đo thân nhiệt tự động tích hợp camera chụp ảnh thông tin người đo. Hệ thống đo nhiệt độ tự động và hiển thị giá trị nhiệt độ đo được lên bảng led giúp người giám sát

dễ dàng quan sát.

Nếu nhiệt độ người đo trên ngưỡng cho phép hệ thống sẽ tự động chụp hình người đo lại để truy xuất thông tin. Hệ thống quét thân nhiệt tầm xa góp phần hạn chế người đo tiếp xúc trực tiếp với người cần đo.

Ưu điểm của giải pháp camera đo thân nhiệt cảm biến từ xa

Mục tiêu của giải pháp này trong thời điểm dịch bệnh Covid 19 hiện nay là phát hiện người bị sốt ($>37^{\circ}\text{C}$). Camera cảm biến thân nhiệt là thiết bị lý tưởng để bạn tiến hành sàng lọc an toàn và hiệu quả đối với những người có khả năng bị nhiễm cúm. Nhiệt độ cơ thể của những người bị nhiễm bệnh dự kiến sẽ vào khoảng $38 \sim 39^{\circ}\text{C}$. Hệ thống phát hiện sự chênh lệch nhiệt độ như vậy từ khoảng cách an toàn. Qua đó giúp cơ quan y tế nắm bắt thông tin, có biện pháp ứng phó kịp thời. Camera cảm biến nhiệt độ được sử dụng trong các không gian công cộng, chẳng hạn như sân bay, nhà ga, doanh nghiệp, nhà máy.



- Đo nhiệt độ cơ thể nhanh chóng với độ chính xác cao ($\pm 0,2$ độ), không cần tiếp xúc với tầm hiệu quả 1.5m – 5m.
- Hệ thống đơn giản, cơ động, dễ dàng lắp đặt di chuyển mọi nơi với chỉ camera và máy tính (laptop).
- Khả năng tích hợp với hệ thống camera IP có sẵn của khách hàng để tối ưu chi phí và tiện theo dõi.
- Hiển thị cảnh báo khi phát hiện nhiệt độ trên giá trị đặt trước.
- Chức năng đẳng nhiệt (Báo động màu): Màu sắc hiển thị phạm vi nhiệt độ trên giá trị đặt trước giúp xác định nhiệt độ bất thường một cách dễ dàng.
- Tín hiệu đầu ra có thể thiết lập bộ báo động bên ngoài kết hợp với đèn và còi.
- Chức năng kết hợp (Trộn cả hình ảnh nhiệt và hình ảnh) để nhận dạng dễ dàng hơn những người được kiểm tra.
- Đầu ra video (NTSC hoặc PAL) cho phép kết nối với màn hình video bên ngoài.
- Kích thước nhỏ và trọng lượng nhẹ tăng tính cơ động của sản phẩm.
- Camera chống nước IP67 sử dụng được trong môi trường ngoài trời.

Máy đo thân nhiệt tự động phù hợp với đối tượng nào? 1. Camera đo thân nhiệt tự động cho nhà máy:

Giải pháp máy đo thân nhiệt do thân nhiệt cho nhà máy từ xa. Hệ thống camera đo thân nhiệt góp phần kiểm tra, sàng lọc hạn chế những người có khả năng nhiễm covid 19. Quản lý người ra vào nhà máy một cách nhanh chóng.

Do số lượng công nhân ra vào nhà máy tại thời điểm ra vào ca là rất lớn. Hệ thống đòi hỏi tốc độ xử lý thông tin cần nhanh chóng. Máy kiểm tra thân nhiệt cho nhà máy góp phần giúp công nhân an tâm hơn phần nào khi làm việc.

2. Camera đo thân nhiệt từ xa cho trường học:

Hệ thống kiểm tra thân nhiệt từ xa, máy đo thân nhiệt đo nhiệt độ người ra vào cho trường học. Hệ thống kiểm tra thân nhiệt người ra vào của giáo viên, học sinh, sinh viên góp phần đầy đảm bảo an toàn hơn cho mọi người khi tới trường. Hệ thống đo thân nhiệt tự động sớm và phát hiện người bị sốt để hạn chế ra vào trường.

3. Máy đo thân nhiệt tự động cho Công trường:

Hệ thống máy kiểm tra thân nhiệt từ xa cho công trường đảm bảo cho việc công nhân ra vào công trường bắt buộc phải đo nhiệt độ. Với những người bị sốt sẽ được phát hiện từ sớm giúp ngăn chặn khả năng lây lan dịch covid 19 tại công trường

4. Máy đo thân nhiệt từ xa cho cơ quan, văn phòng:

Việc ra vào cơ quan, văn phòng làm việc với việc ra vào liên tục của khách hàng, nhân viên đòi hỏi việc kiểm tra phải chặt chẽ. Hệ thống đảm bảo tính chính xác tránh những người bị sốt có thể ra vào cơ quan, văn phòng

Ngoài ra còn có áp dụng hệ thống kiểm soát cho chung cư, bến xe, tòa nhà, cửa hàng, rạp phim, sân bay, nhà ga, bệnh viện,....

5 Camera đo thân nhiệt từ xa tốt nhất và được nhiều doanh nghiệp sử dụng 1. Camera đo thân nhiệt TimeFACE 02

TimeFACE 02 là dòng camera đo thân nhiệt hiện đại và có thiết kế bắt mắt. Với màn hình hiển thị quét khuôn mặt cực lớn (lên đến 8 inch) cùng việc tích hợp đo thân nhiệt nhân viên chính xác đến 99,99%. Phát tín hiệu cảnh báo nhắc nhở đeo khẩu trang khi ra vào giúp cho doanh nghiệp có thể ngăn ngừa hiệu quả sự lây lan của dịch bệnh Covid-19 hiện nay.



Tính năng nổi bật:

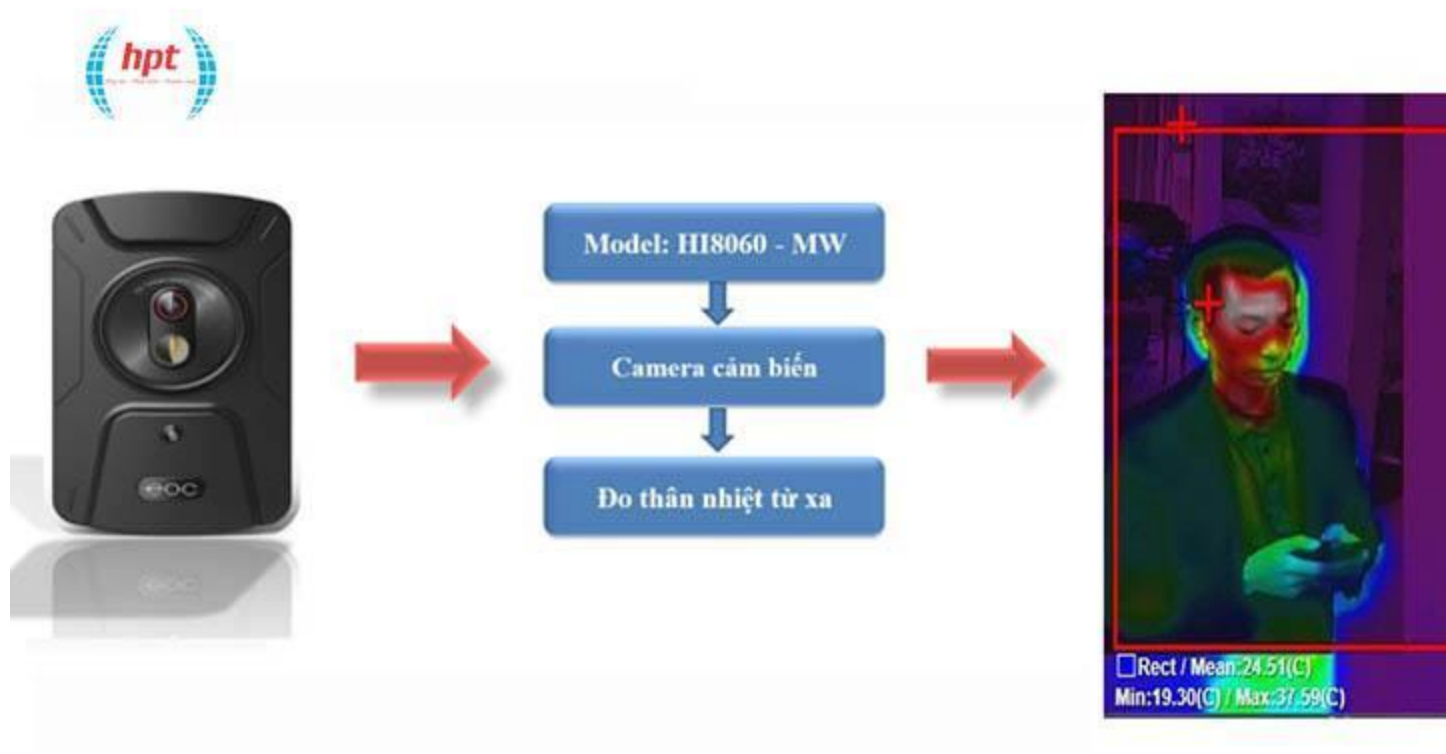
- Khả năng đo thân nhiệt người dùng hiệu quả, chính xác đến 99,99%
- Tích hợp tính năng thông minh tự động phát tín hiệu nhắc nhở người dùng đeo khẩu trang khi ra vào
- Hỗ trợ phát hiện trực tiếp thời gian thực
- Khả năng kết nối dữ liệu nhiệt độ thông minh
- Khả năng giám sát chuyển động của nhân viên trong điều kiện ánh sáng nền mạnh hiệu quả
- Thiết kế nhỏ gọn hiện đại và sang trọng
- Đo nhiệt độ cơ thể với sai số rất thấp $\pm 0,3$ ($34 \sim 45^\circ\text{C}$)
- Cho phép cài đặt ngưỡng cảnh báo ví dụ 37°C
- Cảnh báo người thân nhiệt cao bằng đèn LED và còi hú
- Đo không tiếp xúc giảm nguy cơ lây bệnh
- Đo nhanh chỉ 1s
- Lưu dữ liệu và kết nối với phần mềm để quản lý dữ liệu
- Chụp lại hình ảnh người đo
- Thao tác sử dụng dễ dàng, tiện lợi đặt tại lối vào các trung tâm thương mại, trường học, bệnh viện, cơ quan, xí nghiệp...

Liên hệ tư vấn:

- Hotline: 0977.052.668
- Website: <http://timesoft.vn/>

2. Camera Đo Thân Nhiệt WEBGATE Thermal-T39.6-Coax

Camera đo thân nhiệt WEBGATE Thermal-T39.6-Coax là hệ thống đo thân nhiệt cao cấp của Hàn Quốc. Đây là một giải pháp không thể bỏ lỡ để theo dõi thân nhiệt và kiểm soát dịch bệnh.



Thông số kỹ thuật Camera đo thân nhiệt WEBGATE Thermal-T39.6-Coax:

- Hỗ trợ phát hiện nhiệt từ 30 ° C đến 40 ° C (THERMAL)
- Cảm biến hình ảnh Sony STARVIS 1 / 2.8 "2.1MP
- Cảm biến hình ảnh nhiệt FLIR
- Chứng nhận độ chính xác nhiệt độ của KOLAS
- LED hồng ngoại bên trong: 30 chiếc
- Hỗ trợ định dạng hình ảnh HD-SDI, EX-SDI
- Đầu ra HDMI
- Hỗ trợ miễn phí Trung tâm điều khiển chuyên dụng (VMS)
- Sensor Type: 1/2.8", 2.6Megapixel Sony STARVIS Sensor
- Total Pixels 2.6M pixels
- Scanning System Progressive Scan
- Thermal Sensor LWIR Sensor, wavelength 8~16 um
- FOV / Distance 51° (HFOV), 39° (VFOV) / 1~5m, More than 6m
- Detection Degree 30°C ~ 40°C

Quý khách hàng liên hệ ngay qua số hotline 0916244268 (HCM) hoặc 0903790902 (HN) để được tư vấn và triển khai, lắp đặt các thiết bị và giải pháp công nghệ tốt nhất.

3. Camera Cảm Biến Thân Nhiệt Dahua DSS

Giải pháp kiểm tra thân nhiệt người từ xa, tự động , sớm phát hiện người bị sốt & cách ly các ca nghi nhiễm Covid-19, đẩy lùi dịch bệnh.

Ưu việt của hệ thống:

- Công nghệ AI khoá vùng khuôn mặt, đo nhiệt độ chính xác.
- Đo nhiệt độ với độ chính xác +/- 0,3 oC cho người ở các tư thế đi trong đám đông thoải mái, đeo khẩu trang, đội mũ, cúi xuống vẫn đo chính xác nhiệt độ cơ thể.
- Đo cùng lúc nhiều người, chỉ tốn vài giây.
- Không cần tiếp xúc trực tiếp, an toàn vận hành.
- Dễ dàng lắp đặt & triển khai



Hệ thống bao gồm:

1. Camera chính Model : DH-TPC-BF5421 T

Thông số kỹ thuật:

- Độ phân giải: 400*300
- Phạm vi quang phổ: $8\mu\text{m}\sim 14\mu\text{m}$
- Ống kính nhiệt: 3.5mm/7mm
- Độ nhạy nhiệt : <50 mK
- Cảm biến: 1/2.8"CMOS, 1080P
- Ống kính: 4mm/8mm
- Cảnh báo: Còi hú và đèn
- Nhiệt độ $30^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$,
- Độ chính xác: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$, với kết hợp hộp phát nhiệt chuẩn

2. Blackbody: thiết bị phụ trợ giúp tăng độ chính xác khi đo (sai số $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$). Model : JQ-D70Z

Thông số kỹ thuật :

- Nhiệt độ làm việc 40°C (Nhiệt độ môi trường +5 đến 500°C)
- Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C
- Sai số nhiệt độ: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$

- Độ ổn định nhiệt độ: $\pm(0.1 \sim 0.2)^{\circ}\text{C}/30$ phút
- Độ phát nhiệt hiệu quả: 0.97 ± 0.02
- Nguồn cấp: 220VAC/50Hz
- Nhiệt độ và độ ẩm môi trường: $0 \sim 40^{\circ}\text{C} / \leq 80\% \text{RH}$

3. Bộ dây nguồn: Desktop power adapter-AC200V~240V-12V2A

4. Chân đế

Connector : kết nối giữa Camera và tripod/ Blackbody và tripod.

Chân đế Tripod : dùng để lắp đặt camera & blackbody phía trên. Di chuyển cơ động & linh hoạt.

Bộ CPU hoặc laptop theo kèm dùng.

Liên hệ tư vấn:

- Tel: 024 22 188 222 – Fax: 024 3556 3520
- Website: www.mptmed.com

4. Camera đo thân nhiệt Infray AT600

Infray AT600 được thiết kế sử dụng trong các phòng nhỏ, sử dụng thuật toán đo thông minh đã được cấp bằng sáng chế. Camera có thể đo nhiệt độ trong khoảng cách từ 1-5m mà không cần tiếp xúc, tính toán và báo hiệu về những người có thân nhiệt cao.



Ưu điểm của Infray AT600:

- Độ phân giải hình ảnh 640×512
- Phạm vi nhiệt độ: 0°C đến 60°C ; độ chính xác nhiệt độ: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
- Chức năng báo thức với phản hồi nhanh (dưới 0,5 giây)
- Khoảng cách đo từ 1 đến 5 mét
- Đo nhiệt độ không tiếp xúc
- Báo động âm thanh

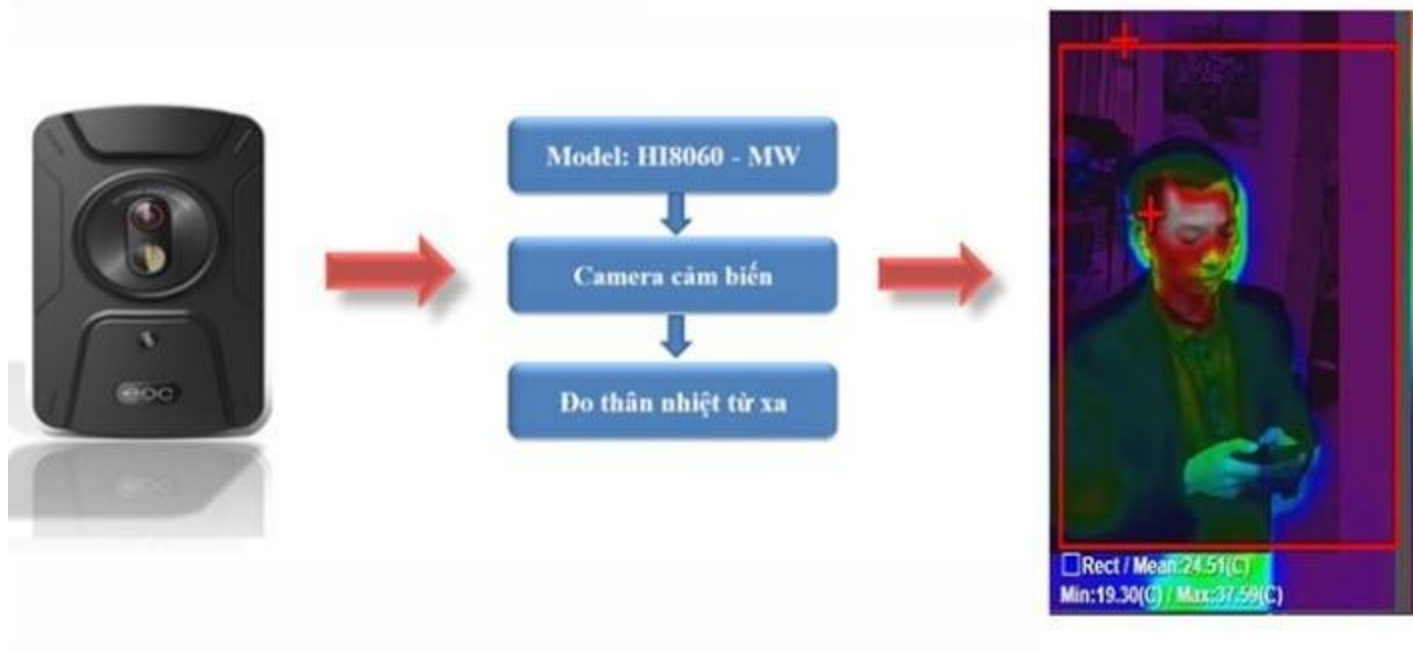
- Thiết kế nhỏ gọn, phát hiện nhanh

Tính năng, đặc điểm của AT600:

- Tên thương hiệu: InfiRay
 - Số mô hình: AT 600
 - Độ phân giải: 640 × 512
 - Đo khoảng cách: 1-5m
 - Sự chính xác: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
 - Phạm vi đo: 0-60°C
 - Mục tiêu: Nhiều mục tiêu
 - Tốc độ: Vượt qua nhanh
 - Nhận dạng khuôn mặt: Nhận diện khuôn mặt AI
 - Chức năng: Hệ thống phát hiện sốt nhiều người
 - Sử dụng: Nhà công nghiệp ngoài trời
 - Hiển thị: Video sàng lọc sốt người
- Liên hệ tư vấn:
- VP Hà Nội: CT-1 Mễ Trì Hạ- Từ Liêm – Hà Nội
 - VP HCM: 34 Trường Chinh- Tân Bình- TP.HCM
 - NV kinh doanh Zalo viber: 0982555732

5. Camera đo thân nhiệt từ xa TTZ

Hệ thống đơn giản nhất chỉ cần bao gồm: camera đo thân nhiệt, một máy tính cài phần mềm quan sát cảnh báo. Các hệ thống phức tạp hơn có thể cần tích hợp âm thanh cảnh báo, bảng led hiển thị...



Thông số kỹ thuật của thiết bị camera đo thân nhiệt

Model: HI8060 - MV	
Cảm biến hình ảnh	Sony Diagonal 6.15mm
Độ phân giải hình ảnh	1600x1200/800x600 Pixel
Chuẩn Onvif - Compliant	Support Any NVR&VMS
Độ phân giải hình ảnh nhiệt	80x60p
Góc quan sát ngang	51 độ
Góc quan sát chéo	63,5 độ
Dải nhiệt độ	-10 đến 450 độ
Độ nhạy	0,05 độ
Cấp bảo vệ	IP67
Đèn Led	Có
Cổng kết nối loa	Có
Nguồn	POE af hoặc DC12V
Công suất	5W
Kích thước	80x131x47mm

Ưu điểm của giải pháp camera đo thân nhiệt cảm biến từ xa TTZ

- Đo nhiệt độ cơ thể nhanh chóng với độ chính xác cao (+/- 0,2 độ), không cần tiếp xúc với tâm hiệu quả 1.5m – 5m.
- Hệ thống đơn giản, cơ động, dễ dàng lắp đặt di chuyển mọi nơi với chỉ camera và máy tính (laptop).
- Khả năng tích hợp với hệ thống camera IP có sẵn của khách hàng để tối ưu chi phí và tiện theo dõi.
- Hiển thị cảnh báo khi phát hiện nhiệt độ trên giá trị đặt trước.
- Chức năng đăng nhiệt (Báo động màu): Màu sắc Hiển thị phạm vi nhiệt độ trên giá trị đặt trước giúp xác định nhiệt độ bất thường một cách dễ dàng.
- Tín hiệu đầu ra có thể thiết lập bộ báo động bên ngoài kết hợp với đèn và còi.
- Chức năng kết hợp (Trộn cả hình ảnh nhiệt và hình ảnh) để nhận dạng dễ dàng hơn những người được kiểm tra.
- Đầu ra video (NTSC hoặc PAL) cho phép kết nối với màn hình video bên ngoài.
- Kích thước nhỏ và trọng lượng nhẹ tăng tính cơ động của sản phẩm.
- Camera chống nước IP67 sử dụng được trong môi trường ngoài trời.

Chi phí lắp đặt trọn gói toàn hệ thống có giá từ 25.000.000 – 50.000.000đ tùy vào các option lựa chọn thiết bị, điều kiện thi công, vận chuyển.

Gọi CSKH: 0975 93 92 91 để được tư vấn.

Trên đây **FIFA4.NET** đã chia sẻ cho các bạn 5 loại **camera đo thân nhiệt tự động từ xa** tốt nhất và có mức giá khác nhau từ cao đến thấp. Mong rằng các bạn sẽ chọn cho mình được 1

sản phẩm phù hợp!

<https://fifa4.net/>

Bài viết [\[Top 5+\] Camera Đo Thân Nhiệt “Tự Động Từ Xa” Chính Xác 99%](#) đã xuất hiện đầu tiên vào ngày [FIFA ONLINE 4](#).

Nguồn: FIFA ONLINE 4

<https://fifa4.net/top-5-camera-do-than-nhiet-tu-dong-tu-xa-chinh-xac-99/>

Xem thêm tại:

https://drive.google.com/drive/folders/1-0bVOVvGLHaDfWs3B_LKIlgWNYqgo9pF