

# Fluke-warmtebeeldcamera's voor elektrische, industriële en gebouwtoepassingen

**FLUKE®**

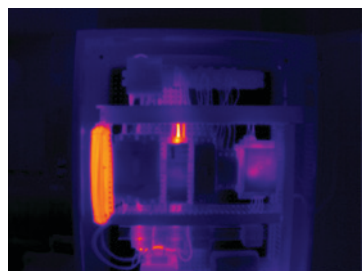
## Krijg wat u nodig hebt en iets meer dan waarvoor u hebt betaald!

Fluke biedt een breed assortiment hoogwaardige warmtebeeldcamera's die perfect zijn ontworpen voor elektrotechnische, mechanische en HVAC-inspecties en gebouwdiagnose.

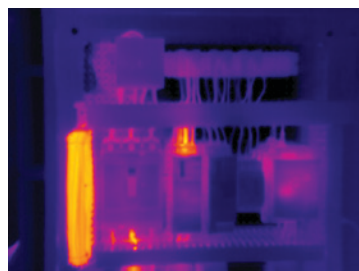


|  | TiS75+  | TiS60+                        | TiS55+                         | TiS20+ MAX                    | TiS20+                       | PTi120                        |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>1 Infraroodresolutie</b>                      | 384 x 288   | 320 x 240                     | 256 x 192                      |                               | 120 x 90                     |                               |
| <b>2 Doorsnede van het aftastoppervlak</b>       | 42° x 30°   | 34,1° x 25,6°                 | 28° x 20°                      |                               | 50° x 38°                    |                               |
| <b>3 Temperatuurbereik</b>                       | -20° - 550 °C<br>-4° - 1022 °F  | -20° - 400 °C<br>-4° - 750 °F | -20° - 550 °C<br>-4° - 1022 °F | -20° - 400 °C<br>-4° - 750 °F |                              | -20° - 150 °C<br>-4° - 300 °F |
| <b>4 Minimale bedieningsafstand/pixelgrootte</b> | 15 cm<br>0,3 mm   | 46 cm<br>0,86 mm              | 15 cm<br>0,3 mm                |                               | 22,8 cm<br>1,73 mm           |                               |
| <b>5 Controleer uw optimale bereik</b>           | FOV-calculator: <a href="https://download.fluke.com/OnlineTools/NL/NLNL/FOV_calc_index.html">https://download.fluke.com/OnlineTools/NL/NLNL/FOV_calc_index.html</a> |                               |                                |                               |                              |                               |
| <b>6 Ruimtelijke resolutie</b>                   | 1,91 mrad<br>1,91 mm  | 1,86 mrad<br>1,86 mm          | 1,91 mrad<br>1,91 mm           |                               | 7,6 mrad<br>7,6 mm           |                               |
| <b>7 Warmtegevoeligheid</b>                      | 40 mK   | 45 mK                         | 40 mK                          |                               | 60 mK                        |                               |
| <b>8 Scherpstelsystemen</b>                      | Handmatig scherpstellen   | Zonder scherpstellen          | Handmatig scherpstellen        |                               | Zonder scherpstellen         |                               |
| <b>9 IR-Fusion-modus</b>                         | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld  | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld  | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld   | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld  | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld | IR-Fusion®<br>Beeld-in-beeld  |
| <b>10 Annotatieopties</b>                        | PhotoNotes<br>Asset taggen  | PhotoNotes                    | PhotoNotes<br>Asset taggen     | Asset taggen                  | Asset taggen                 | Asset taggen                  |
| <b>11 Auto Capture (automatisch vastleggen)</b>  | Ja  | Ja                            | Ja                             | Nee                           | Nee                          | Nee                           |
| <b>12 Video-opname</b>                           | Standaard<br>+ Radiometrisch  |                               |                                | Nee                           |                              |                               |

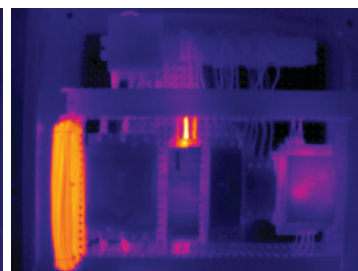
IR-beelden, alle foto's worden genomen op een afstand van 1 m - een veiligheidsnorm voor elektrische schakelkasten.



TiS75+ bij een afstand van 1 m



TiS60+ bij een afstand van 1 m



TiS55+ bij een afstand van 1 m



PTi120 bij een afstand van 1 m



# Fluke-warmtebeeldcamera's voor elektrische, industriële en gebouwtoepassingen

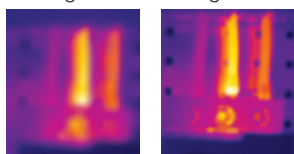
FLUKE®

## Wat betekenen deze parameters voor mij?

### 1 Infraroodresolutie

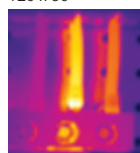
Definieert het aantal pixels in het warmtebeeld in horizontale en verticale richting. Met hetzelfde gezichtsveld van de camera kunt u met de camera met een hogere infraroodresolutie meer details zien.

De Fluke TiS75+ levert bijvoorbeeld een infraroodresolutie van 384x288 pixels, vergeleken met de beeldkwaliteit van VHS-camcorders, die gelijk is aan de video-CD-resolutie die wordt gebruikt voor de distributie van digitale video-indeling vóór de introductie van DVD en andere video-indelingen met een hogere resolutie.

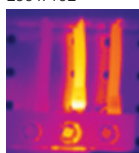


120 x 90

256 x 192



320 x 240



384 x 288

### 2 Doorsnede van het aftastoppervlak

Bepaalt het gebied waarin de camera kan zien op een bepaalde (huidige) afstand. De Fluke TiS75+ heeft bijvoorbeeld een grotere doorsnede van het aftastoppervlak dan de TiS55+. Maar omdat TiS75+ ook een grotere infraroodresolutie heeft, kunnen beide camera's hetzelfde detail leveren, met het enige verschil in het gebied van het warmtebeeld.

### 3 Temperatuurbereik

Geeft het temperatuurbereik aan dat de camera kan meten, weergegeven in verschillende kleuren.

### 4 Minimale bedieningsafstand

Net als elk optisch apparaat heeft een warmtebeeldcamera een bepaalde minimale afstand van waaruit kan worden scherpgesteld of nog steeds aanvaardbare beelden kunnen worden geleverd.

Voor camera's met handmatig scherpstellen wordt de minimale bedieningsafstand bepaald door de minimale afstand waarop de camera kan worden scherpgesteld.

Voor camera's met optiek zonder scherpstellen is de minimale bedieningsafstand ongeveer de afstand vanaf waar het beeld nog scherp is.

### 5 Optimale bedieningsafstand

De optimale bedieningsafstand is afhankelijk van de kleinste details die de warmtebeeldcamera kan bekijken en meten, en van de grootte van uw doelen. U kunt onze Rekenmachine voor de doorsnede van het aftastoppervlak gebruiken om te bepalen wat het kleinste formaat is dat de camera kan onderscheiden en meten vanaf verschillende afstanden.

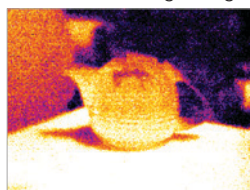
### 6 Ruimtelijke resolutie

Ruimtelijke resolutie of Instantaneous Field of View (IFOV, Momentele doorsnede van het aftastoppervlak) geeft de doorsnede van het aftastoppervlak aan dat door één pixel in het warmtebeeld wordt bestreken.

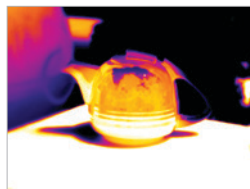
Hoe kleiner de IFOV-waarde van de camera, hoe kleiner de details die u ermee kunt zien.

### 7 Warmtegevoeligheid

De warmtegevoeligheid geeft het temperatuurbereik aan dat de camera zichtbaar kan maken. Het is ook van invloed op de details die u met de warmtebeeldcamera kunt zien, omdat het bepaalt hoe "lawaaierig" of "korrelig" uw warmtebeelden zullen verschijnen. Hoe lager de °C of mK, hoe gevoeliger uw camera.



Relatief lage gevoeligheid van 0,3 °C (300 mK)



Hoge gevoeligheid van 0,05 °C (50 mK)

### 8 Scherpstelsystemen

Een camera met optiek zonder scherpstellen is ontworpen om het beeld scherp te stellen over een groot aantal afstanden. Camera's met handmatig scherpstellen zijn ontworpen om het beeld scherp te stellen vanaf alle afstanden waarop een camera kan worden scherpgesteld. Voor Fluke-camera's is de minimale afstand voor camera's met handmatig scherpstellen 15 cm. Als de camera zowel scherpstellen als handmatig

scherpstellen heeft, kunt u van dichtbij tot 15 cm of tot enkele meters scherpstellen.

### 9 IR-Fusion-modi

Fluke-camera's leveren gepatenteerde technologie om de interpretatie van warmtebeelden met lage resolutie te verbeteren.



Volledig infrarood

Beeld-in-beeld



IR-combinatie

Kleuralarm

### 10 Annotatieopties

Fluke-camera's bieden verschillende annotatieopties, waaronder tekst, asset-ID en IR-PhotoNotes (een set aanvullende visuele beelden die samen met het warmtebeeld worden opgeslagen).

### 11 Automatische registratie

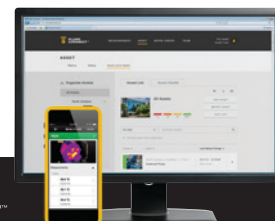
Als er intermitterende storingen zijn, kunt u de functie voor automatische registratie gebruiken om een reeks beelden over een bepaalde periode op te slaan of video op te nemen voor snelle wijzigingen die u gedurende een korte periode moet vastleggen.

### 12 Video-opname

Camera's met standaard video-opnamefunctie nemen wat u op de camera ziet op als een standaardvideo.

Bij radiometrische video-opname neemt de warmtebeeldcamera de serie warmtebeelden op met alle temperatuurmeetgegevens als een thermische radiometrische film die moet worden omgezet in standaard niet-radiometrische video voor het delen van beelden.

## Overall delen, sneller problemen oplossen, tijd bespaar tijd bij rapportage



### Preventief onderhoud eenvoudig gemaakt. Geen werk meer overdoen.

Bespaar tijd en vergroot de betrouwbaarheid van uw onderhoudsgegevens door metingen draadloos te synchroniseren met het Fluke Connect-systeem.

- **Sluit fouten bij het invoeren van gegevens uit** door metingen rechtstreeks vanaf het instrument op te slaan en ze te koppelen aan de werkorder, het rapport of het apparaatdossier.
- **Maximaliseer de inzetbaarheid** en neem vol vertrouwen beslissingen over onderhoud, op basis van gegevens die u kunt vertrouwen en herleiden.
- **Maak klemborden**, notitieblokken en meerdere spreadsheets overbodig door metingen draadloos in één stap over te dragen.
- **Open referentie-**, historische en actuele metingen per apparaat.
- **Deel uw meetgegevens** met behulp van de ShareLive™ videogespreksfunctie en e-mailberichten.
- **De warmtebeeldcamera's van Fluke** maken deel uit van een groeiend systeem van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten en software voor apparaatonderhoud.

Bezoek de Fluke-website voor meer informatie over het Fluke Connect-systeem. Kijk voor meer informatie op [fluke.com](http://fluke.com)

©2021 Fluke Corporation. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation. 4/2021 210373-nl