

FLUKE®



**Samenvoegen van beelden
in infraroodcamera's**

Wat is samenvoegen van beelden?

Veel infraroodcamera's hebben naast hun infraroodsensoren ook een ingebouwde digitale camera. Deze digitale camera legt zichtbaar licht, dus een niet-infraroodbeeld, vast samen met het infraroodbeeld. Dit kan erg eenvoudig lijken, maar bij thermische beeldvorming kan dit erg waardevol zijn. Infraroodcamera's die ook zichtbaar licht (een digitaal beeld) kunnen vastleggen, kunnen infraroodbeelden combineren met beelden van zichtbaar licht. Zo kunnen gebruikers snel mogelijke problemen opsporen en identificeren. Dit betekent dus dat de camera de twee beelden pixel

per pixel combineert tot één beeld, waardoor het eenvoudiger is om de bron van een warmteprobleem op te sporen.

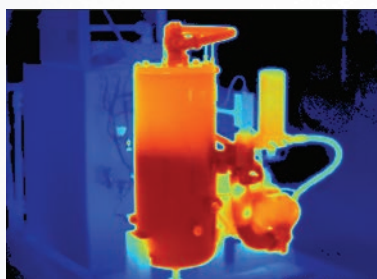
Fluke heeft gepatenteerde IR-Fusion®-technologie, een functie bij draagbare warmtebeeldcamera's waarmee u automatisch een digitaal beeld van zichtbaar licht maakt wanneer u een infraroodopname maakt. Een cameragebruiker kan het beeld daarna bekijken in volledig infrarood, volledig zichtbaar licht of verschillende gradaties van de combinatie van beiden.

Beelden samenvoegen met Fluke IR-Fusion®

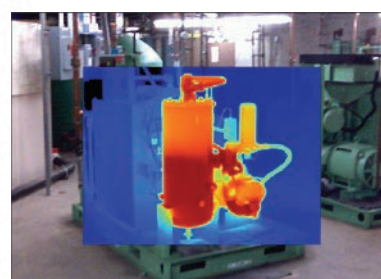
De vijf modi van IR-Fusion®



Volledig digitaal: geeft een digitaal beeld weer, net als het beeld van een digitale camera



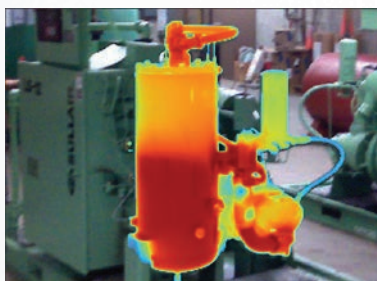
Volledig infrarood: infraroodweergave op het gehele scherm voor maximaal detail



Beeld-in-beeld: geeft een referentiekader door een infrarood 'venster' in het digitale beeld te plaatsen.



AutoBlend™-modus: combineert gedeeltelijk transparante infraroodbeelden en zichtbare beelden tot een enkele weergave voor eenvoudige detectie van problemen

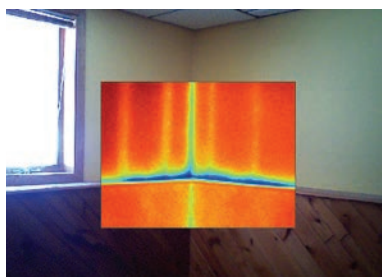
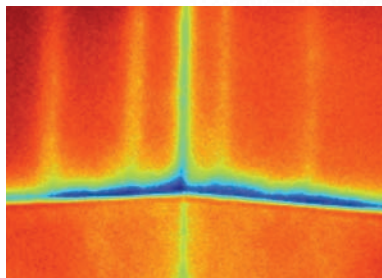


IR-/kleuralarmen: isoleert probleemgebieden binnen door de gebruiker gedefinieerde temperatuurbereiken

Samenvoegen van beelden

Nu u weet wat het samenvoegen van beelden is en wat u allemaal kunt met de Fluke IR-Fusion®. Om u te helpen om dit in de praktijk toe te passen, geven we u hieronder enkele voorbeelden van het samenvoegen van beelden in verschillende toepassingen.

Gebouwinspecties



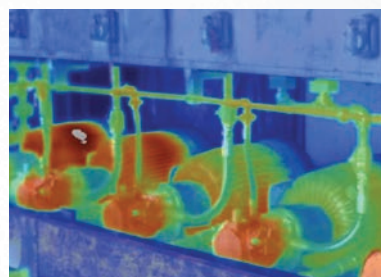
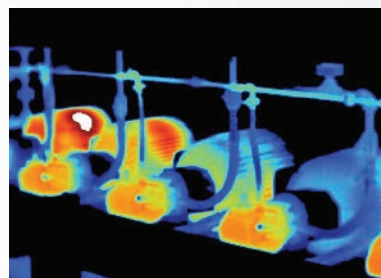
Dankzij beeld-in-beeld hebt u een duidelijke referentie en hoeft u niet langer te gokken waar het probleem zich bevindt. In deze modus ziet u met IR-Fusion een luchttek ter hoogte van de naad tussen de wand en de vloer.

Elektrisch



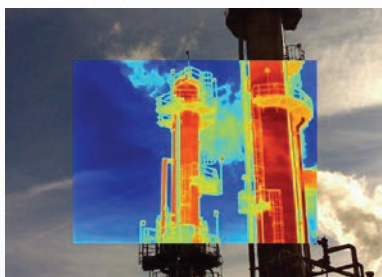
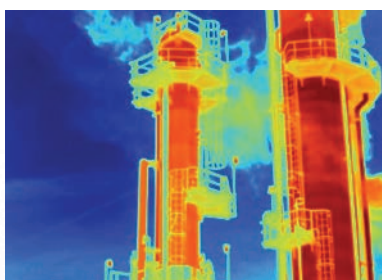
De modus Beeld-in-beeld kan bij een elektrische verdeler helpen om warme plekken te identificeren, vergeleken met de deur of andere omliggende apparatuur.

Mechanisch



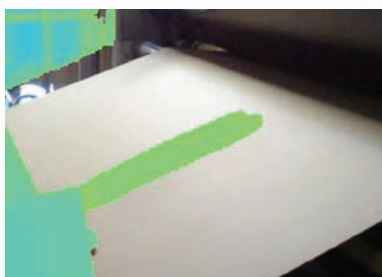
In de AutoBlend™-modus kunnen problemen in beelden eenvoudiger te herkennen zijn. Hier ziet u dat de temperatuurverschillen tussen deze tanks duidelijker zijn in het samengevoegde beeld.

Inspecties buiten

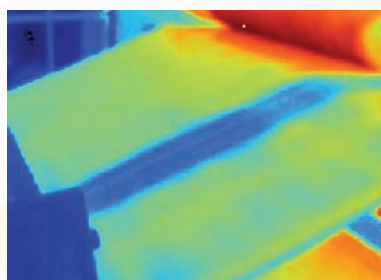


In een buitenomgeving (wanneer u bijvoorbeeld de leidingen van een raffinaderij of nutsbedrijf inspecteert) kan de modus Beeld-in-beeld worden gebruikt om de locatie van een probleem te kunnen bepalen vergeleken met de omgeving.

Productie



Zonder infraroodbeeld zijn temperatuurverschillen in productiemachines onzichtbaar. Met behulp van een kleurenalarm wordt de koude vlek in deze machine eenvoudig gevonden.



Hoe het samenvoegen van infraroodbeelden u kan helpen

- 1. Meer versies van 1 beeld:** u kunt digitale en infraroodbeelden en alles daartussen bekijken om de analyse van infraroodbeelden te vereenvoudigen.
- 2. Eenvoudiger om de omgeving te herkennen:** dankzij beeld-in-beeld ziet u uw infraroodbeeld met alles wat zich rondom bevindt.
- 3. Snelle identificatie van problemen:** Met kleurenalarmen kunt u snel temperatuurvariaties herkennen waarvoor actie is vereist. Daarnaast kunt u door het beeld samen te voegen de exacte locatie van een probleemgebied bepalen.
- 4. Betere rapportering:** samengevoegde beelden zijn een goede toevoeging voor rapporten omdat ze eenvoudig probleemgebieden kunnen aanwijzen.

Dit is wat andere zeggen over de Fluke IR-Fusion®

"Dit is echt het neusje van de zalm. Vóór de IR-Fusion®-technologie moesten we heel nauwkeurig een tweede camera opstellen, een camera voor zichtbaar licht, om zo een tweede foto te maken met zichtbaar licht. Vervolgens moesten beide beelden op elkaar worden afgestemd voor het rapport. IR-Fusion® [heeft ons geholpen] verwarring te voorkomen."

–Instructeur thermografie en specialist in warmtebeeldcamera's

"Dankzij warmtebeeldcamera's met IR-Fusion® kunnen we de resultaten veel beter controleren omdat we nu duidelijk de temperatuurwaarden op het scherm zien. We kunnen onmiddellijk detecteren welke plaatsen niet binnen het gewenste temperatuurbereik vallen en dit vervolgens al verhelpen nog voordat de opdracht is afgerond."

– Ingenieur-Projectbeheerder

"Het gekozen product van Fluke bood de beste combinatie van prijs, functies en kenmerken. We waren vooral overtuigd dankzij de IR-Fusion®-technologie en de softwarefuncties."

–Besparingscoördinator

"Ik vind de IR-Fusion®-technologie van Fluke geweldig. Ik kan op hetzelfde moment een infrarood- en normale opname maken waardoor ik problemen exact kan beschrijven."

– Woninginspecteur

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

©2017 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden.
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
voorbehouden. 7/2017 6009535a-dut

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.