

15 krachtige toepassingen voor de Fluke visuele infraroodthermometer

Toepassingsadvies

Problemen onmiddellijk opsporen

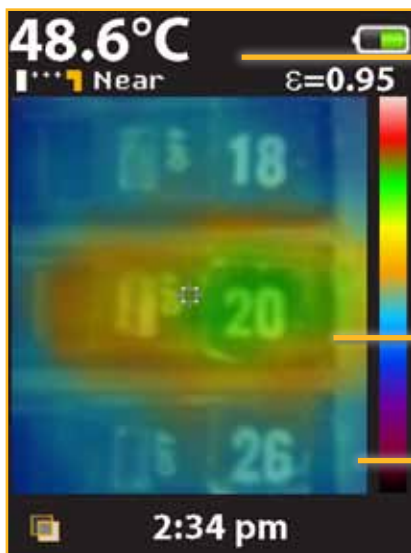
De visuele infraroodthermometers van Fluke combineren het gemak van een spot-thermometer met het visuele voordeel van een infraroodcamera, zodat er een volledig nieuwe categorie instrumenten is ontstaan.

Het geeft u het vermogen om te zien wat u meet, terwijl u problemen direct en betaalbaar opspoot.



ONTWORPEN OM ALLES TE ZIEN

Elke visuele infraroodthermometer van Fluke heeft een ingebouwde digitale camera met overlay-functie voor infrarood-warmtebeelden, om onmiddellijk de exacte locatie van het probleem te bepalen.

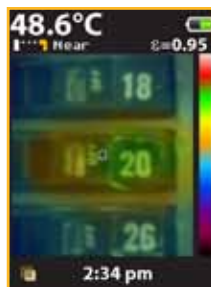


Middelpuntstemperatuur (°C/°F)

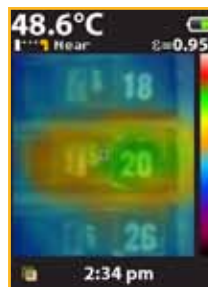
Digitaal beeld voor context

Zie duidelijk dat onderbreker 20 overbelast is en communiceer uw bevindingen.

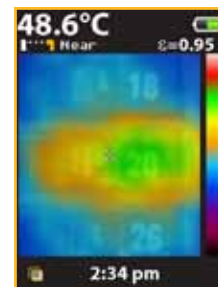
Overlay-functie voor infrarood-warmtebeelden



25% warmtebeeld

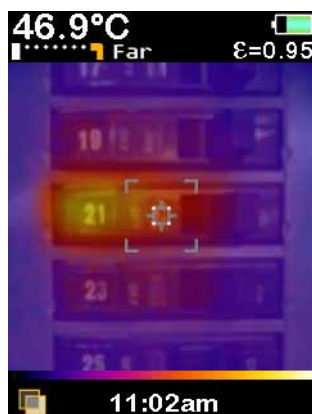


50% warmtebeeld



75% warmtebeeld

1. Overbelaste stroomonderbreker



Overlay met warmtebeeld

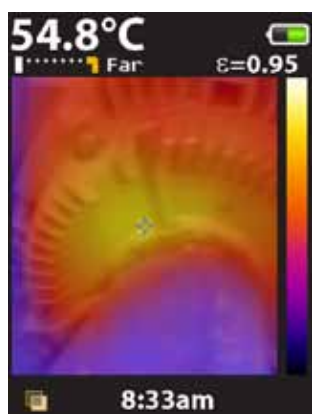


Volledig digitaal

Binnen enkele seconden grote elektrische panelen scannen om potentiële storingen die warmte genereren te ontdekken, zoals losse verbindingen, asymmetrische belastingen of overbelastingen.

Zie hoe de visuele infraroodthermometer niet alleen een duidelijke hotspot op een onderbreker toont, maar ook in een digitaal beeld de exacte locatie aangeeft van het mogelijke probleem.

2. Oververhitte motoruitgang



Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Dit beeld duidt op een motor die mogelijk oververhit is, gebaseerd op een gemeten middelpuntstemperatuur van 54,8 °C.

De combinatie van een infraroodwarmtebeeld en het zichtveld voor gebruik in krappe ruimtes biedt een duidelijke oriëntatie bij het verhelpen van problemen en het aan anderen doorgeven van benodigde reparaties.

3. Thermische inspectie van een lager



Overlay met warmtebeeld

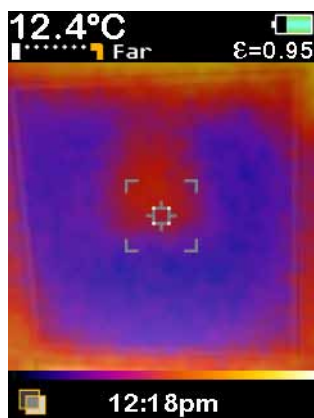


Volledig digitaal

De visuele infraroodthermometer kan worden gebruikt om lagers te scannen en temperatuurmetingen te vergelijken met vorige inspecties of met andere lagers onder soortgelijke omstandigheden. Het vaststellen van temperatuurbenchmarks met de Fluke visuele infraroodthermometer kan een belangrijk onderdeel worden van uw preventieve onderhoudswerkzaamheden.

De afbeeldingen in dit document zijn daadwerkelijke beelden van Fluke visuele infraroodthermometers. Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

4. Mogelijk defecte koude luchtdemper



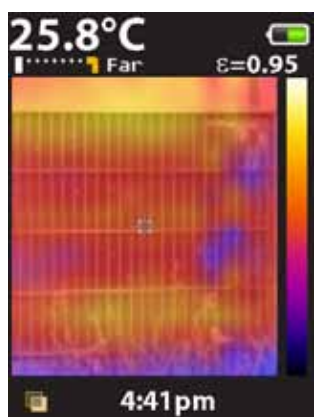
Overlay met warmtebeeld



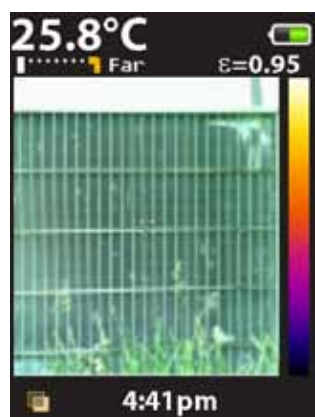
Volledig digitaal

Gebruik uw visuele infraroodthermometer om te zien hoe goed de VAV-kast werkt door de ventilatieopeningen te scannen. Het warme gebied in deze anders koude ventilatieopening kan wijzen op een defecte koude-luchtdemper.

5. Ongelijke verdeling in airco-condensor



Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Bij deze typische airco-condensor kan de ongelijke warmteverdeling in de middelste rij op een mogelijk probleem wijzen.

6. Inspectie van een thermisch expansieventiel van een compressor



Overlay met warmtebeeld

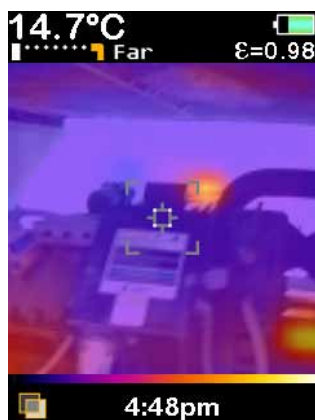


Volledig digitaal

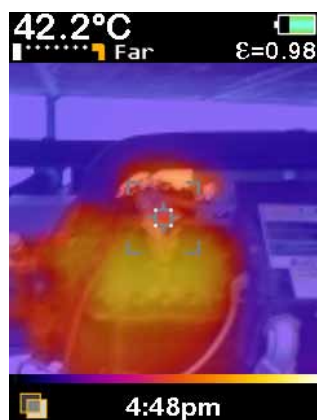
Met het infrarood-warmtebeeld kunt u snel de compressor scannen en vaststellen dat het TXV (thermische expansieventiel) aan de linkerzijde er koud uitziet, wat aangeeft dat deze gesloten is.

De afbeeldingen in dit document zijn daadwerkelijke beelden van Fluke visuele infraroodthermometers. Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

7. Niet-werkende airco-compressor



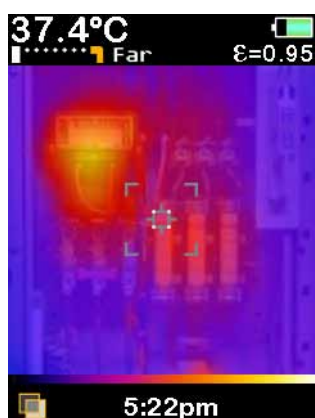
Compressor stadium 2



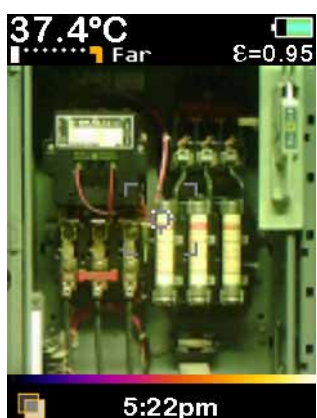
Eén van de bedrijfsstadia

De compressoren in deze beelden draaien op een systeem met 4 stadia. De compressor van het tweede stadium ziet er koud uit, terwijl de andere drie compressoren in het systeem allemaal warm zijn. Deze compressor zal verder onderzocht moeten worden.

8. Thermische inspectie van een combinatiestarter



Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Gebruik een Fluke visuele infraroodthermometer om aansluitings- en overbelastingscondities in combinatiestarters op te sporen. Met de alarmfuncties op de VT04, in combinatie met de universele statiefbevestiging, kunt u intermitterende problemen zonder toezicht oplossen.

9. Hoofdonderbreker voor de belangrijkste bedrijfsapparatuur



Overlay met warmtebeeld



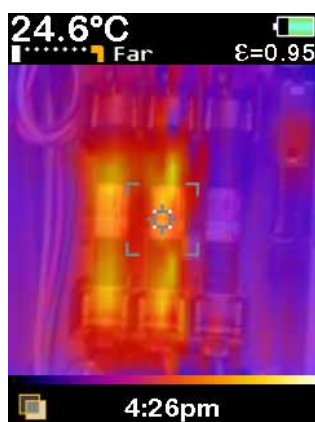
Volledig digitaal

Deze hoofdonderbreker regelt het hoofdonderbrekerpaneel voor de IT-afdeling van het bedrijf. Een storing kan uitval veroorzaken van belangrijke apparatuur van het datacentrum.

De warmte-inspectie van deze belangrijke onderbreker toont aan dat er een gelijke warmteverdeling is; alles is dus in orde.

De afbeeldingen in dit document zijn daadwerkelijke beelden van Fluke visuele infraroodthermometers. Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

10. Asymmetrische belasting in 3-fasenvoeding



Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Snel ongebalanceerde belastingen identificeren. In deze beelden zijn de zekeringen aangesloten op een boiler, en hoogstwaarschijnlijk worden de twee zekeringen aan de linkerkant meer gebruikt dan de zekering aan de rechterkant. Dit duidt op een mogelijk probleem met het verwarmingselement in de boiler. In het geval van een eenfasemodus zou dit aan kunnen geven dat de zekering aan de rechterkant is doorgebrand. Vervolgens moeten de continuïteit van de zekering en de stroombelastingen op de 3 fasen worden gecontroleerd.

11. Condensatoren voor arbeidsfactorcorrectie



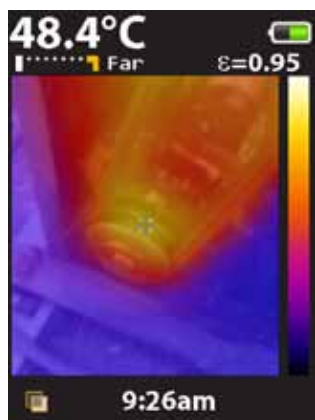
Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Condensatoren voor arbeidsfactorcorrectie worden meestal warm wanneer ze correct werken. Een defecte condensator zal in vergelijking met de werkende condensatoren koud lijken.

12. Preventieve inspecties van poelies en riemen



Overlay met warmtebeeld

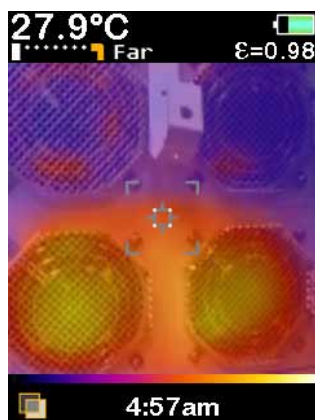


Volledig digitaal

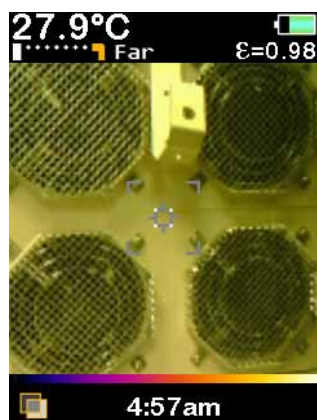
Als een poelie warmer dan verwacht wordt weergegeven, is het verstandig om de riem te inspecteren om te controleren of er geen sprake is van slippen, verkeerde uitlijning of schade aan de riem. Een snelle scan met het infrarood-warmtebeeld op de visuele infraroodthermometer kan snel een temperatuurwisseling detecteren die verder onderzocht moet worden.

De afbeeldingen in dit document zijn daadwerkelijke beelden van Fluke visuele infraroodthermometers. Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

13. Omgevingsbewaking van ventilatoren



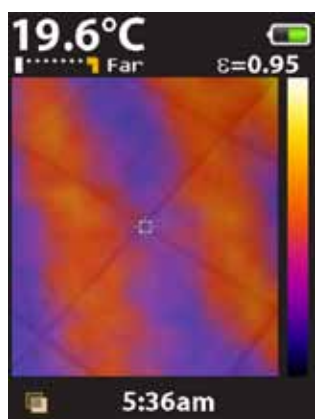
Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Als een ventilator blokkeert, wordt dit soms pas opgemerkt als medewerkers een brandlucht ruiken. Een snelle scan met het infrarood-warmtebeeld toont de warme en koude gebieden, waardoor u kunt bepalen of de ventilatoren naar behoren werken.

14. Problemen met vloerverwarming verhelpen



Overlay met warmtebeeld

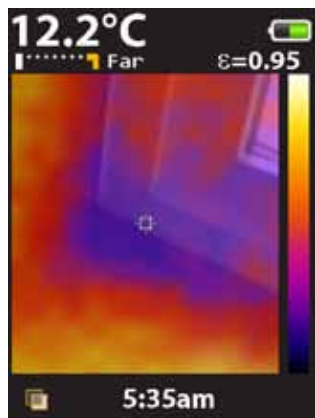


Volledig digitaal

Deze verwarmde vloer is gescand om het verwachte warmtepatroon te controleren. Laat voor het beste resultaat het verwarmingssysteem 24 uur lang uitgeschakeld zodat het kan afkoelen. Schakel het systeem weer in en scan de vloer, om het verwachte infrarood-warmtepatroon te controleren.

Zoek naar koude plekken die niet in het normale warmtepatroon passen om mogelijke problemen in elektrische systemen op te sporen. Bij hydronische systemen zoekt u naar koude plekken, of een zich uitbreidende warme plek die een indicatie kan zijn van lekkende pijpen.

15. Warmteverlies bij ramen en deuren



Overlay met warmtebeeld



Volledig digitaal

Met de Fluke visuele infraroodthermometer kunt u een defecte of beschadigde raamafdichting opsporen waardoor een warme of koude luchtstroom is ontstaan bij ramen en deuren.

De afbeeldingen in dit document zijn daadwerkelijke beelden van Fluke visuele infraroodthermometers. Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Alle middelen voor succes

Met een paar eenvoudige stappen verhelpt u problemen in installatietoepassingen:

- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen voor uw omgeving, volgens de lokale, nationale en bedrijfsprotocollen. Houd altijd voldoende afstand tot potentieel gevaarlijke apparatuur.
- Directe toegang tot het te scannen object. Mogelijk zult u de omgeving van het object moeten demonteren.
- Wanneer u met het gecombineerde warmtebeeld een mogelijk probleem hebt ontdekt, kunt u dichterbij het object komen voor een meting van de middelpuntstemperatuur.
- Begrijp hoe de karakteristieken van het oppervlaktmateriaal zoals emissiviteit uw metingen kunnen beïnvloeden.



Professionele SmartView™ software voor rapportage wordt meegeleverd.



De VT04 beschikt over geautomatiseerde bewakingsalarmen.

Fluke Nederland B.V.

Postbus 1337
5602 BH Eindhoven
Tel: (040) 267 51 00
Fax: (040) 267 51 11
E-mail: info@fluke.nl
Web: www.fluke.nl

N.V. Fluke Belgium

Langveld Park – Unit 5
P. Basteleusstraat 2-4-6
1600 St.-Pieters-Leeuw
Tel: 02/40 22 100
Fax: 02/40 22 101
E-Mail: info@fluke.be
Web: www.fluke.be

©2013 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden.
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 08/2013 6000833A_NL

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