

15 effektive anvendelser af Fluke visuelt IR termometer

Anvendelsesnote

Find problemer med det samme

Fluke visuelt IR termometer kombinerer bekvemmeligheden fra et punktermometer med den visuelle fordel ved et infrarødt kamera, der danner en splinterny værktøjskategori.

Få mulighed for at se, hvad du måler, og registrer problemer øjeblikkeligt og til en overkommelig pris.



DESIGNET TIL AT SE DET HELE

Alle visuelle IR termometre fra Fluke har et indbygget digitalt kamera med overlejret termisk varmekort, der hurtigt identificerer problemets præcise placering.

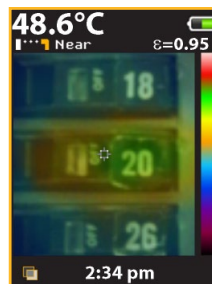


Midtpunktstemperatur (°C/ °F)

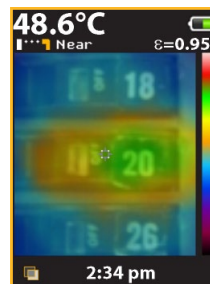
Digitalt billede til kontekst

Se tydeligt, at sikring 20 er overbelastet, og kommuniker dine resultater.

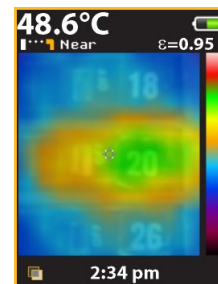
Overlejret termisk varmekort



25 % varmekort



50 % varmekort

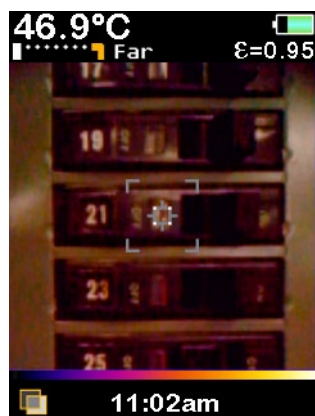


75 % varmekort

1. Overbelastet afbryder



Overlejret varmekort

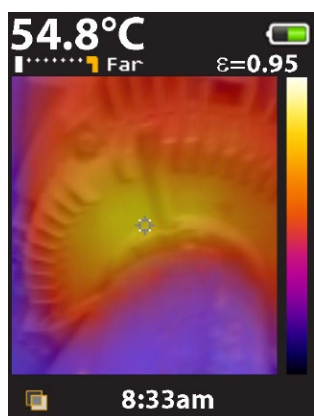


Fuldt digitalt

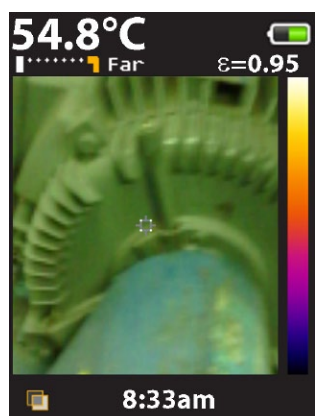
Scan store elektriske tavler på få sekunder for at finde potentielle fejl, som genererer varme, f.eks. løse forbindelser, ubalance eller overbelastning.

Bemærk, hvordan det visuelle IR termometer ikke alene viser et varmt punkt på en afbryder, det digitale billede viser også den nøjagtige position, hvor det potentielle problem befinder sig.

2. Overophedet motorudgang



Overlejret varmekort



Fuldt digitalt

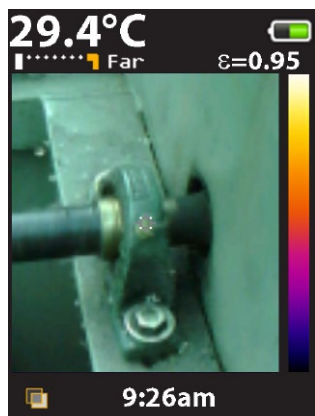
Dette billede viser en motor, som muligvis er overophedet baseret midtpunktsmålingen på 54,8 °C.

Kombinationen af det termiske varmekort og synsfeltet på steder med kun lidt plads giver effektiv orientering ved fejlfinding og kommunikation af nødvendige reparationer til andre.

3. Termisk inspektion af leje



Overlejret varmekort

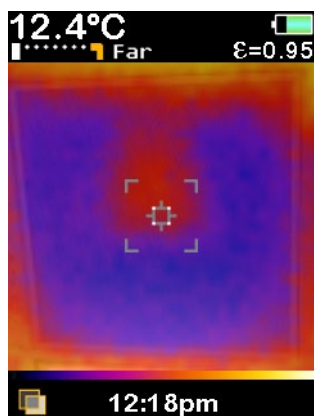


Fuldt digitalt

Det visuelle IR termometer kan bruges til at scanne lejer for at sammenligne temperaturlæsningerne med tidligere inspektioner eller med andre lejer, som fungerer under tilsvarende forhold. At bestemme et temperaturreferencepunkt ved hjælp af Flukes visuelle IR termometer kan blive en vigtig del af din forebyggende vedligeholdelse.

De viste billeder er faktiske billeder fra Flukes visuelle IR termometre. Korrekt personligt værnemiddel-udstyr skal bæres hele tiden.

4. Potentielt defekt spjæld til kold luft



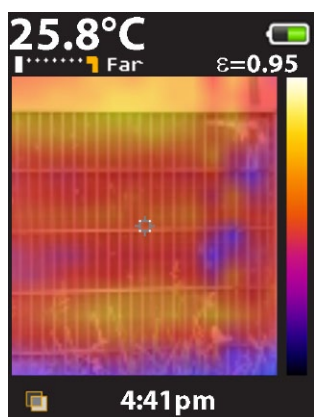
Overlejret varmekort



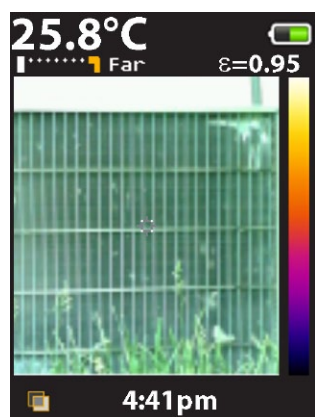
Fuldt digitalt

Brug det visuelle IR termometer til at se, hvor godt VAV-boksen fungerer, ved at scanne ventilationsåbningerne. Det varme område i denne ellers kolde ventilationsåbning kunne være indikation på et defekt spjæld til kold luft.

5. Ujævn distribution i AC kondensator



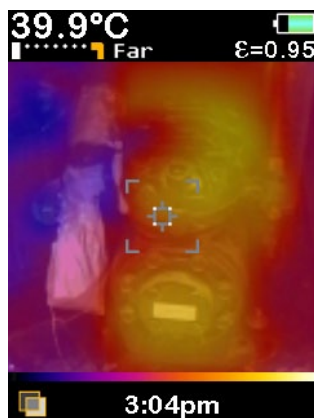
Overlejret varmekort



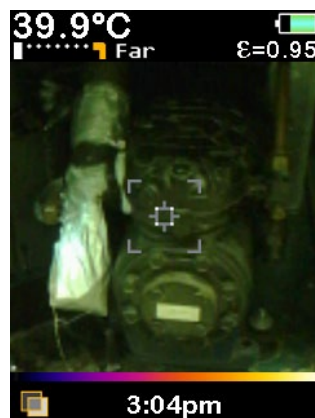
Fuldt digitalt

I denne typiske AC kondensator kan den ujævne varmefordeling i den midterste række angive et potentielt problem.

6. Inspektion af termisk ekspansionsventil på kompressor



Overlejret varmekort

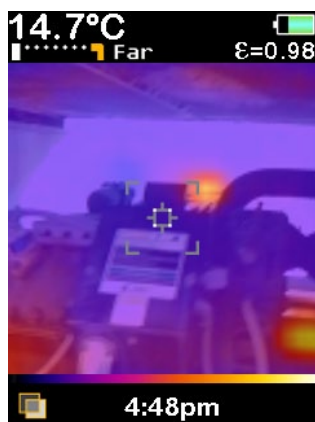


Fuldt digitalt

Det termiske varmekort giver dig mulighed for hurtigt at scanne kompressoren og fastslå, at TXV'en (thermal expansion valve) til venstre ser ud til at være kold, hvilket indikerer at den er lukket.

De viste billeder er faktiske billeder fra Flukes visuelle IR termometre. Korrekt personligt værnemiddel-udstyr skal bæres hele tiden.

7. Ikke-fungerende AC kompressor



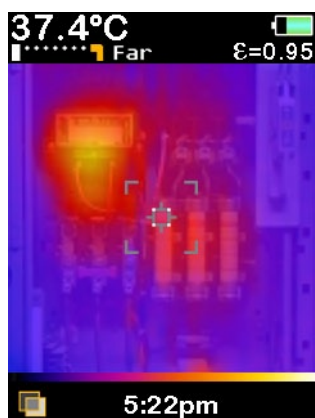
Stadie 2 kompressor



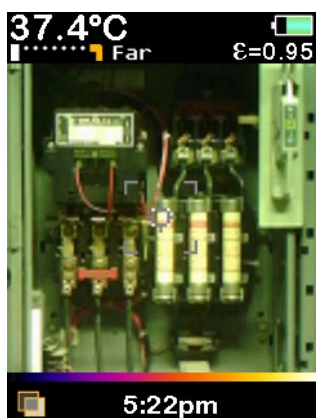
Et af driftsstadierne

Kompressorerne på disse billeder kører på et system med 4 stadier. Kompressoren på andet stadie ser kold ud, mens de øvrige tre kompressorer i systemet alle ser varme ud. Denne kompressor skal undersøges nøjere.

8. Termisk inspektion af kombineret startermotor



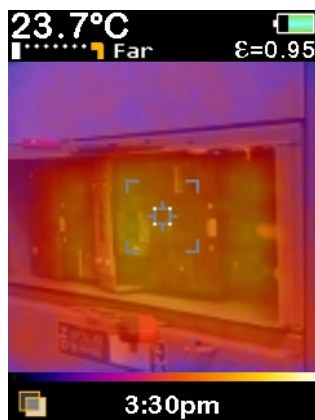
Overlejret varmekort



Fuldt digitalt

Brug et visuelt IR termometer fra Fluke til at søge efter forbindelse eller overbelastninger i kombinerede startermotorer. Alarmfunktionerne på VT04 samt den universelle trefodsmontering kan hjælpe dig med at udføre fejlfinding på periodiske fejl uden overvågning.

9. Hovedafbryder til missionskritisk udstyr



Overlejret varmekort



Fuldt digitalt

Denne hovedafbryder styrer hovedafbryderpanelet for virksomhedens IT afdeling. En fejl kunne medføre udfald på missionskritisk datacenterudstyr.

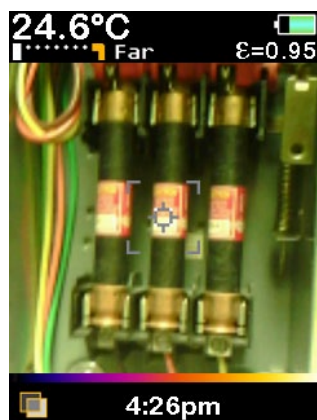
Den termiske inspektion af denne vigtige afbryder angiver jævn varmefordeling, hvilket betyder, at der ikke ser ud til at være noget i vejen.

De viste billeder er faktiske billeder fra Flukes visuelle IR termometre. Korrekt personligt værnemiddel-udstyr skal bæres hele tiden.

10. Ubalanceret belastning i trefaset strømforsyning



Overlejet varmekort



Fuldt digitalt

Identificer ubalancerede belastninger. På dette billede er sikringerne tilsluttet til en vandvarmer, og det mest sandsynlige scenarie er, at de to sikringer til venstre bruges mere end sikringen til højre. Dette kan indikere et problem med varmeelementet i vandvarmeren. Hvis dette var enkeltfaset, kunne det indikere, at sikringen til højre var sprunget. Det næste trin er at kontrollere kontinuiteten af sikrings- og strømbelastningen på de 3 faser.

11. Kondensatorer med effektfaktorkorrektion



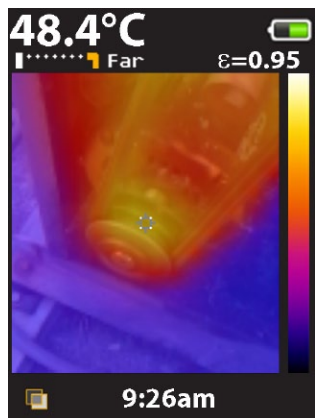
Overlejet varmekort



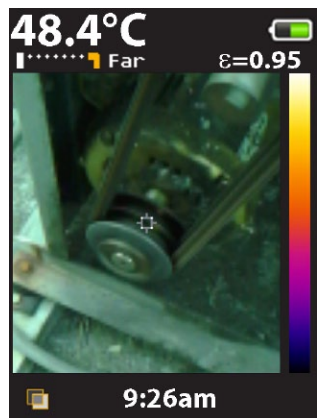
Fuldt digitalt

Kondensatorer med effektfaktorkorrektion bliver normalt varme, når det fungerer korrekt. En defekt kondensator er kold i sammenligning med de fungerende kondensatorer.

12. Forebyggende inspektioner af drivruller og bælter



Overlejet varmekort



Fuldt digitalt

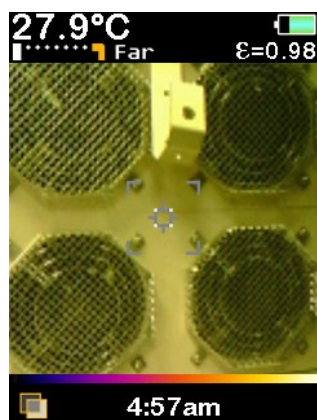
Hvis en drivrulle virker varmere end forventet, er det en god ide at inspicere bæltet for at sikre, at der ikke forekommer vanding, forskydning eller beskadigelse. En hurtig scanning med det termiske varmekort på det visuelle IR termometer kan hjælpe dig med hurtigt at registrere en temperaturændring, som muligvis skal undersøges nærmere.

De viste billeder er faktiske billeder fra Flukes visuelle IR termometre. Korrekt personligt værnemiddel-udstyr skal bæres hele tiden.

13. Miljømæssig overvågning af blæser til højtydende udstyr



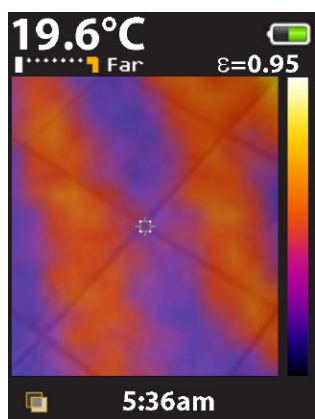
Overlejret varmekort



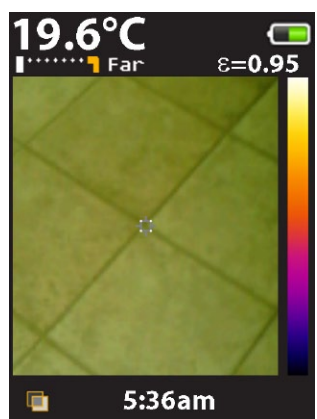
Fuldt digitalt

Hvis en blæser begynder at brænde sammen, opdager arbejderne i området det muligvis først, når der breder sig en brændt lugt. En hurtig scanning med det blandede termiske varmekort kan imidlertid afsløre de varme og kolde områder, så man kan se, om blæserne fungerer som forventet.

14. Fejlfinding af problemer med radiant gulvbelægning



Overlejret varmekort

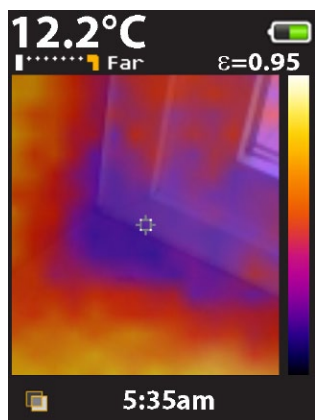


Fuldt digitalt

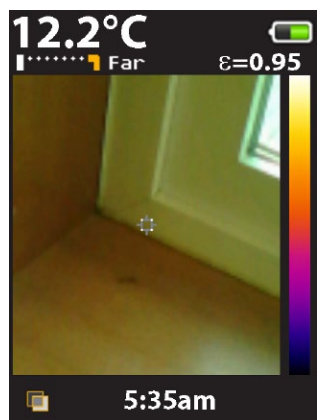
Denne radiante gulvbelægning blev scannet for at kontrollere det forventede varmemønster. For at få de bedste resultater skal det radiante system være slukket i 24 timer for at køle af. Tænd systemet igen, og scan gulvbelægningen for at kontrollere det forventede termiske varmemønster.

For at finde potentielle problemer i elektrisk baserede systemer skal du se efter kolde punkter, som ikke passer i det normale varmemønster. I centralvarmesystemer skal du se efter kolde punkter eller kolde områder, der spreder sig, og som kan indikere, at rørene er utætte.

15. Varmetab fra vinduer og døre



Overlejret varmekort



Fuldt digitalt

Flukes visuelle IR termometer kan hjælpe dig med at finde en brudt eller beskadiget vinduesforsegling, som skaber kold eller varm træk rundt om vinduer eller døre.

De viste billeder er faktiske billeder fra Flukes visuelle IR termometre. Korrekt personligt værnemiddel-udstyr skal bæres hele tiden.

Skab grundlaget for din egen succes

Følg et par enkle trin, som vil hjælpe dig med at udføre fejlfinding af problemer i faciliteter:

- Bær korrekt personligt beskyttelsesudstyr til omgivelserne i overensstemmelse med de lokale, nationale og virksomhedsmæssige foreskrifter. Hold altid korrekt afstand til potentielt farligt udstyr.
- Sørg for at have direkte adgang til det objekt, du scanner. Det kan være nødvendigt at skille udstyr ad rundt om objektet.
- Når du har fundet et potentielt problem ved hjælp af det blandede varmekort, skal du gå tættere på for at foretage en midterpunkt-temperaturmåling.
- Forstå, hvordan overfladematerialers egenskaber, f.eks. emissivitet, kan påvirke dine aflæsninger.



Professionel SmartView™ rapporteringssoftware følger med købet.



Automatiserede overvågningsalarmer tilgængelige på VT04.

Fluke Danmark A/S
 c/o Radiometer Medical ApS
 Åkandevej 21
 2700 Brønshøj
 Danmark
 Tlf.: 70 23 58 53
 Fax: 70 23 58 54
 E-mail: info.dk@fluke.com
 Web: www.fluke.dk

©2013 Fluke Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.
 Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.
 8/2013 6000833A_DA

Ændringer i dette dokument er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra Fluke Corporation.