

Thermografie



Wat zeggen klanten over Livingston

“De brede range van instrumenten die Livingston heeft maakt het voor ons mogelijk voor elk project de juiste camera te gebruiken.”

TON BREDEWEG – CONSULTANT
THERMOSAFE INTERNATIONAL

“Het huren van InfraRood camera's geeft ons duidelijkheid qua kosten. Een vast bedrag per maand zonder dat we ons druk hoeven maken over kalibratie, reparaties of verzekering.”

WIM TUINMAN – CFO
BUILDING MAINTENANCE SERVICES

“Door periodiek een infrarood camera te huren hebben wij onze inspectiekosten met 60% naar beneden gebracht. Onze installaties kunnen in bedrijf blijven terwijl we alle kritische componenten en kabels kunnen inspecteren.”

RAYMOND BAKKER – HOOFD ONDERHOUD
MMB-LIMBURG

**Bezoek onze website op
Livingston.com**



Livingston
test equipment rental

THERMOGRAFIE

Infrarood thermografie wordt in een groot aantal verschillende industriële toepassingen gebruikt. Livingston heeft voor elk project de juiste camera beschikbaar.

Warmtebeeldapparatuur voegt een geheel nieuwe dimensie toe aan testwerkzaamheden. Het kan problemen aan het licht brengen, die simpelweg niet met het blote oog zichtbaar zijn en daarom is het voor ingenieurs van veel grotere waarde dan enkel te vertrouwen op visueel onderzoek.



Warme plekken geven vaak aan waar diverse operationele problemen voorkomen, zoals bijv. storingen in elektrische aansluitingen, foutieve mechanische uitlijning, onderbrekingen in isolatie, oververhitting

van motoren, overbelasting van pompen en lekkages of verstoppingen in leidingen. Daarnaast kan thermografie worden gebruikt bij kwaliteitscontroles op productielijnen, inspecties van mallen en laswerk, niet-destructief onderzoek, bewaking van tankniveaus, signalering van vlamontwikkeling en een algemene verbetering van systeemontwerpen.

Belangrijke aspecten bij het selecteren van een warmtebeeldapparaat zijn de benodigde resolutie voor het specifieke doel (hoe groter het aantal pixels, hoe scherper het beeld dat wordt geproduceerd) en of de thermische

gevoeligheid voldoende is (hoe hoger, hoe beter de kwaliteit van het beeld, omdat daardoor een grotere hoeveelheid verschillende temperatuurwaarden kan worden onderscheiden).

Vaak is een groot temperatuur meetbereik gewenst, omdat dit resulteert in een breed spectrum waarover analyses kunnen worden uitgevoerd.

Veel moderne warmtebeeldapparaten hebben een geïntegreerd GPS-systeem voor een precieze plaatsbepaling waar de metingen hebben plaatsgevonden. Sommige hebben ook laseraanwijzers, waarmee doelgericht gebieden kunnen worden onderzocht, zonder het gevaar dat gebruikers te dicht bij hete oppervlaktes komen, en andere hebben een lens voor zichtbaar licht waarmee infraroodbeelden met zichtbaar lichtbeelden kan worden vergeleken.

Daarnaast is beeld-in-beeld (PiP - picture-in-picture) functionaliteit zeer nuttig. Hiermee kunnen verschillende beelden worden gecombineerd en tegelijkertijd bekeken.

Livingston biedt een scala aan warmtebeeldapparatuur, van simpele standaardapparatuur tot zeer geavanceerde apparaten met de allernieuwste technologie.

Wat kunnen ingenieurs van Livingston verwachten:

- › Toegang tot de nieuwste apparatuur
- › Verschillende merken en type beschikbaar
- › Alle benodigde testapparatuur van één leverancier
- › Keuze binnen een brede prijsklasse
- › Professionele helpdesk
- › Levering binnen 24 uur

FLIR B335



specifications

Infrared image resolution range: 320 x 240 pixels
Measurement Range: -20°C to +350°C
Sensitivity: 50mK
High quality visual camera 3.1Mpixels

FLIR P660



specifications

Image resolution 640x480
Large high resolution 5.6" flip-out LCD
Built-in 3.2 Mpixel digital camera with target illuminator
High Temperature Option to 2000 °C included

FLIR I60



specifications

Digital Camera – 2.3 Megapixels with built-in LED lights provides sharp images
Picture in Picture (PiP) – Displays resizable IR image super-imposed over a digital image
Wide Temperature Range – Measures from -20 °C to +350 °C targeting electrical and industrial applications

FLUKE TI25



specifications

-20 °C to 350 °C Temperature Range
Full Picture-in-Picture and full screen IR
Storage 3000 .bmp IR images / 1200 .IS2 IR-Fusion images to a 2GB SD Card
Voice memo recorder

TESTO 875



specifications

Temperature measuring range: -20...+280°C
Refresh rate 9Hz
Automatic hot / cold spot recognition
High thermal sensitivity (NETD):<80mK

FLUKE TI32



specifications

Temperature Range -20 °C to +600 °C (-4 °F to +1112 °F)
Temperature Accuracy ± 2 °C or 2 % (at 25 °C nominal, whichever is greater)
Thermal sensitivity (NETD) ≤ 0.05 °C at 30 °C target temp. (50 mK)
Infrared spectral band 7.5 µm to 14 µm (long wave)

Breed assortiment van testinstrumenten nu beschikbaar

Als u voor Livingston kiest als leverancier van uw test- en meetapparatuur, heeft u de beschikking over een breed assortiment van verschillende instrumenten. Het verhuurassortiment van Livingston bevat meer dan 5.000 verschillende instrumenten voor een breed scala van

technieken, van simpele temperatuurmeetinstrumenten tot zeer geavanceerde hoogfrequent spectrum analysers. Livingston levert alle instrumenten compleet met accessoires, een handleiding en een geldig kalibratiecertificaat. Direct bruikbaar.



Raadpleeg onze online catalogus voor alle beschikbare instrumenten met de actuele huurprijzen: www.livingston.com

Huren, de slimste manier om te voorzien in uw apparatuur:

- › Geen verborgen kosten
- › Geen kapitaalinvestering nodig
- › Rendabel
- › Betaal per gebruik
- › Uitproberen voordat u koopt
- › Altijd de nieuwste technologie
- › Overbrugging van levertijd
- › Vervangende apparatuur
- › Geen kostenrisico's bij verwijdering

Bezoek onze website op Livingston.com

