

Verklaring van de terminologie van de warmtebeeldtechniek



Palet - Weergave in kleur van de temperaturen (temperatuurschaal) in een weergegeven beeld. Bepaalde kleurpaletten voldoen aan de persoonlijke voorkeur van de gebruiker, of optimaliseren het beeld voor verschillende toepassingen en/of problemen.

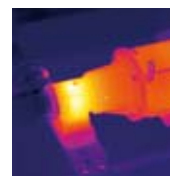
Sensorgrootte - Net als bij digitale camera's geeft de sensorgrootte het aantal weergegeven beeldpunten per beeld van een warmtebeeldcamera aan. Een sensorgrootte van 160 x 120 registreert en toont meer dan 19.000 meetpunten per meting. Als de warmtebeeldcamera volledig radiometrisch is, zal hij alle waargenomen beeldpunten ook nauwkeurig meten en bij het beeld opslaan.

Aftastoppervlak (FOV) - Geeft aan wat de warmtebeeldcamera op een gegeven ogenblik ziet of meet. De combinatie van aftastoppervlakspecificatie en afstand tot het gemeten object bepaalt, welk oppervlak of gedeelte van het object als totaal wordt gemeten. Een FOV-calculator op www.fluke.eu/ti helpt u bij het maken van berekeningen voor andere afstanden.

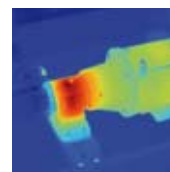
Warmtegevoeligheid - Geeft het kleinste temperatuurverschil aan dat gemeten en in beeld weergegeven kan worden. Het is in principe de maximale resolutie van het beeld en wordt NETD genoemd (noise equivalent temperature difference).

Aanpassing van de emissiviteit - Alle oppervlakken stralen infrarode energie of warmte uit. Het emissieniveau verschilt aanzienlijk per oppervlak en wordt aangeduid met de term emissiviteit. Gecoate en geschilderde materialen hebben een hoge emissiviteit, terwijl gepolijst aluminium een lage emissiviteit heeft. Ga naar www.fluke.eu/ti voor een tabel met emissiviteiten van verschillende materialen. Om de temperatuur van een materiaal nauwkeurig te kunnen meten, moet het meetinstrument aangepast worden aan de emissiviteit van het desbetreffende materiaal.

Bereik - De temperatuurwaarden die binnen een vooraf ingesteld bereik gemeten kunnen worden. U kunt het bereik zo instellen dat subtielere temperatuurgradiënten (of contrasten) in een geregistreerd beeld zichtbaar worden. Wanneer het bereik optimaal is ingesteld, laat de warmtebeeldcamera 256 verschillende kleurentinten in een beeld zien.



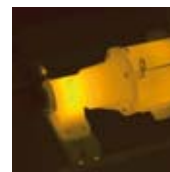
Ironbow



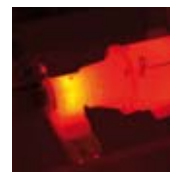
Blauw-rood



Hoog contrast



Amber



Heet metaal



Grijs

