

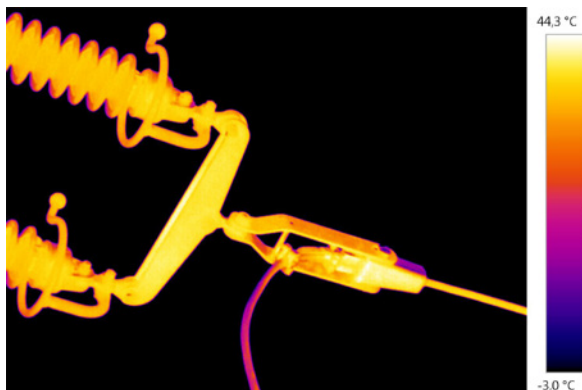
Inspectie van hoogspanningsinstallaties met **warmtebeeldcamera's van Testo.**



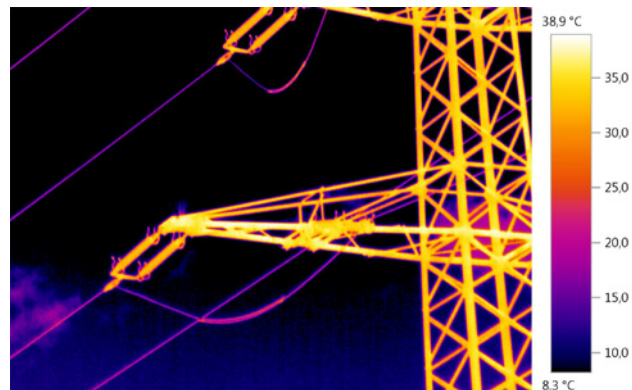
Thermografie vergroot de zekerheid van de stroomvoorzorging.

Als integraal onderdeel van een stroomnet moeten hoogspanningsinstallaties, bijv. onderstations, er door de hoge beschikbaarheid van hun elektrische installaties voor zorgen dat er continu elektriciteit wordt geleverd. Aan een storing of onderbreking van het stroomnet gaat vaak een thermische opwarming door ohmsche weerstanden vooraf.

Het is dus zaak om die op te sporen, te beoordelen en indien nodig een tijdvenster voor de reparatie op te stellen. Met warmtebeeldcamera's van Testo kunt u thermische opwarmingen contactloos en vanuit een veilige afstand controleren zonder zelf risico's te lopen of systemen die onderzocht moeten worden uit te schakelen.



Inspectie van de klemverbinding bij de isolator



Warmtebeeld van de stroomlus bij een eindmast

De uitdaging.

Bij het stroomtransport worden de meeste slijtageverschijnselen, materiaalmoetheid of kabelbreuken voorafgegaan door een thermische opwarming vanwege een verhoogde weerstand. Als deze weerstand te groot wordt, dan vernielt de warmteontwikkeling de componenten, wat kan leiden tot een stroomuitval. Doel bij onderhoudswerkzaamheden is het dus om een zowel uitgebreid als gedetailleerd overzicht te krijgen van de schakelinstallaties – inclusief alle scheidings- en vermogensschakelaars, converters, isolatoren, schroefverbindingen, kabels of andere verbindingen.

Nog een uitdaging schuilt in de koelolie van de transformatoren. Hier kan door geërodeerde isolatie slib ontstaan, dat zich afzet in de koelribben. De blokkade van de doorstroming in deze koelribben heeft in eerste instantie een negatief effect op de koeling en kan in het ergste geval leiden tot volledige uitval van de koelfunctie van de transformator.

De oplossing.

Met de warmtebeeldcamera's testo 883 en testo 890 met hun hoge resolutie kunnen potentiële oorzaken van fouten snel en nauwkeurig geïdentificeerd worden, nog voordat ze als serieuze problemen de zekerheid van de stroomvoorzorging in gevaar brengen. Met het standaardobjectief van beide camera's krijgt u een snel en representatief overzicht van de complete toestand van de te controleren installatie. Om ook van verder weg gelegen objecten nauwkeurige warmtebeelden te maken is het teleobjectief van de testo 883 of het SuperTele-objectief van de testo 890 aan te raden. Dankzij dit accessoire ligt bijv. het kleinste meetbare object (een object dat niet alleen herkend, maar waarvan de temperatuur ook goed gemeten kan worden) van de testo 883 met teleobjectief bij 20,1 mm. Bij de testo 890 is dat met het SuperTele-objectief 5,7 mm (meetafstand in beide gevallen: 10 m). Zo kunt u onder meer minimale kabelbreuken of opwarmingen bij scheidingschakelaars vanaf een veilige afstand beoordelen.

In de testo 883 set is zowel de warmtebeeldcamera inclusief standaardobjectief als een verwisselbaar teleobjectief inbegrepen. De camera overtuigt tevens door zijn goed in de hand liggende ontwerp, de comfortabele bediening per touch-display en joystick en de lange accuduur. Door de overdracht van een livestream naar een mobiel toestel met de Thermography App, waarmee de warmtebeeldcamera testo 883 ook bediend kan worden, is het thermograferen van lastig te bereiken objecten probleemloos mogelijk.

De testo 890 scoort hoge ogen door het grote draai- en kantelbare display, dat opnamen op de kop mogelijk maakt. In combinatie met de ergonomische draaigreep is een veilige bediening ook op lastig toegankelijke plekken geen probleem.

Ter afronding kan de toestand van de geïnspecteerde installatie door de intuïtieve evaluatiefuncties en de eenvoudige rapportage van de analysesoftware testo IRSofT professioneel gedocumenteerd worden.

Meer informatie.

Voor meer informatie over de warmtebeeldcamera testo 883 en testo 890 en voor alle antwoorden op uw vragen over thermografie kunt u terecht op **www.testo.com**.

