

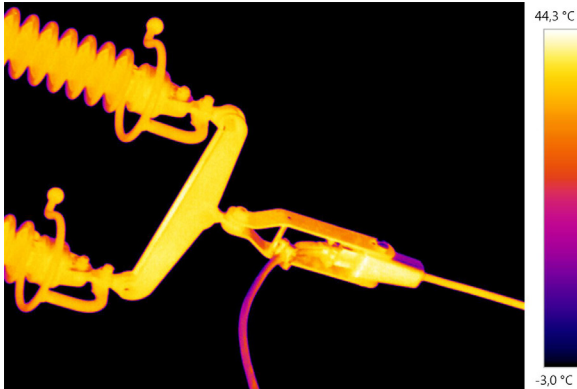
Testarea sistemelor de înaltă tensiune cu camerele de termoviziune de la Testo.



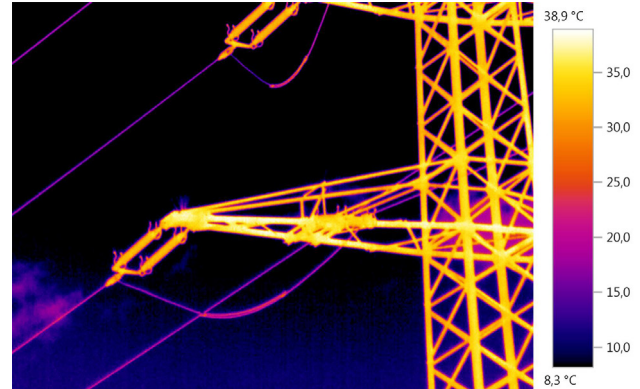
Termografia sporește fiabilitatea alimentării

Ca parte integrantă a rețelelor de alimentare cu energie electrică, sistemele de înaltă tensiune trebuie să asigure o furnizare cât mai constantă a energiei electrice, datorită disponibilității ridicate a sistemelor lor electrice. O funcționare defectuoasă sau o întrerupere a rețelei electrice este adesea precedată de o încălzire termică cauzată de rezistența electrică. Aceasta trebuie localizată, evaluată și, dacă este necesar,

trebuie stabilit intervalul de timp pentru o reparație. Cu ajutorul camerelor de termoviziune de la Testo, încălzirea termică poate fi testată fără contact și de la o distanță sigură, fără a pune în pericol utilizatorul sau fără a fi nevoie de oprirea sistemului.



Verificarea conexiunii cu clemă pe izolator



Imagine termică a buclei de curent pe un stâlp de ancorare

Provocarea.

Majoritatea semnelor de uzură, de oboseală a materialelor sau de rupere a cablurilor în transmiterea curentului electric sunt precedate de încălzirea termică datorată creșterii rezistenței. Dacă această rezistență devine prea mare, căldura generată distruge componenta și poate cauza astfel o întrerupere a alimentării cu energie electrică. Obiectivul lucrărilor de întreținere este de a obține o imagine de ansamblu a aparatului de distribuție care să fie cuprinzătoare și detaliată - incluzând toate disjunctoarele și comutatoarele, convertoarele, izolatorii, fittingurile cu filet, cablurile sau alte conexiuni.

O altă provocare o reprezintă uleiul de răcire al transformatoarelor. Din cauza izolației erodate, aici poate apărea șlamul, care se depune în nervurile de răcire. Blocarea fluxului prin nervurile de răcire afectate compromite inițial răcirea și, în cel mai rău caz, poate duce la pierderea funcției complete de răcire a transformatorului.

Soluția.

Cu ajutorul camerelor de termoviziune de înaltă rezoluție testo 883 și testo 890, aceste surse potențiale de eroare pot fi identificate rapid și precis înainte de a deveni probleme grave care pun în pericol fiabilitatea alimentării cu energie electrică. Obiectivul standard al ambelor camere de termoviziune oferă rapid o imagine de ansamblu concludentă a stării generale a sistemului testat. Teleobiectivul camerei testo 883 sau obiectivul SuperTele al testo 890 sunt recomandate pentru termografia precisă a obiectelor de măsurare îndepărtate. De exemplu, cu acest accesoriu, cel mai mic obiect măsurabil (un obiect care nu numai că poate fi detectat, dar a cărui temperatură poate fi, de asemenea, măsurată în mod fiabil) este de 20,1 mm pentru testo 883 cu teleobiectiv: pentru testo 890 cu obiectivul SuperTele, acesta este de 5,7 mm (distanța de măsurare în ambele cazuri: 10 m). De exemplu, acest lucru permite evaluarea de la o distanță sigură a celor mai mici rupturi de cablu sau a creșterilor de temperatură în disjunctoare.

Setul testo 883 include atât camera de termoviziune cu obiectiv standard cât și un teleobiectiv interschimbabil. În plus, camera de termoviziune convinge și prin designul său practic și ușor de manevrat și prin operarea comodă prin intermediul ecranului tactil și al joystick-ului, precum și prin autonomia mare a acumulatorului. Prin transmiterea live către un dispozitiv terminal mobil cu aplicația Thermography App, care poate fi utilizată și pentru a opera camera de termoviziune testo 883, înregistrarea termografică a obiectelor greu accesibile devine facilă.

Testo 890 se remarcă prin ecranul mare rotativ și pivotant, care permite înregistrări de sus. În combinație cu mânerul rotativ ergonomic, manevrarea în siguranță chiar și în locurile greu accesibile nu reprezintă nicio problemă.

În cele din urmă, starea sistemului testat poate fi documentată în mod profesionist, cu ajutorul funcțiilor de evaluare intuitive și a raportării ușoare a software-ului de analiză testo IRSofT.

Informații adiționale.
Puteți obține mai multe informații despre camerele de termoviziune testo 883 și testo 890, precum și răspunsuri la toate întrebările dumneavoastră despre termografie pe www.testo.com.

