

Bulbing

INGENIERIE TECHNIQUE & MAITRISE D'ŒUVRE



Attestation n° 20.072



Certificat n° 50.21.221
pour la caméra de mesure
thermographique FLIR 96

vous accompagne dans le **contrôle des installations par thermographie infrarouge**

Le contrôle par thermographie infrarouge des installations électriques (APSAD Q19) est utilisé pour évaluer l'état de fonctionnement des différents composants d'une installation électrique. Il permet de prévenir les risques d'incendie, garantir la sécurité et optimiser le fonctionnement de l'appareil productif.

Le contrôle par thermographie infrarouge mesure les températures de surface et leurs variations, détectant ainsi les anomalies et les échauffements anormaux.

Audit, Maintenance Préventive, Q19

OBJECTIF

S'assurer à l'aide d'une caméra thermique, que la température des constituants de l'installation électrique n'excède pas des valeurs susceptibles d'être à l'origine de dégradations de matériels, court-circuits, débuts d'incendie, déclenchements ou arrêts de production (compte rendu Q19).

Cette prestation vise aussi à apporter les éléments permettant les **interventions préventives et correctives**. Toute l'installation électrique du Client est concernée par ce contrôle thermographique.

Cette prestation correspond à celle pouvant être demandée par une assurance dans le cadre de la prévention du risque d'incendie d'origine électrique.

Ce contrôle sera systématique pour les équipements des postes de livraison, de la centrale de secours, des postes de transformation et des tableaux de distribution. Il concernera les transformateurs, les jeux de barres, les disjoncteurs, les différents tableaux HT et BT des postes.

DESCRIPTION

La prestation est conduite par votre prestataire BULBING SAS titulaire du certificat d'aptitude délivré par le CNPP.

Elle comporte les étapes suivantes :

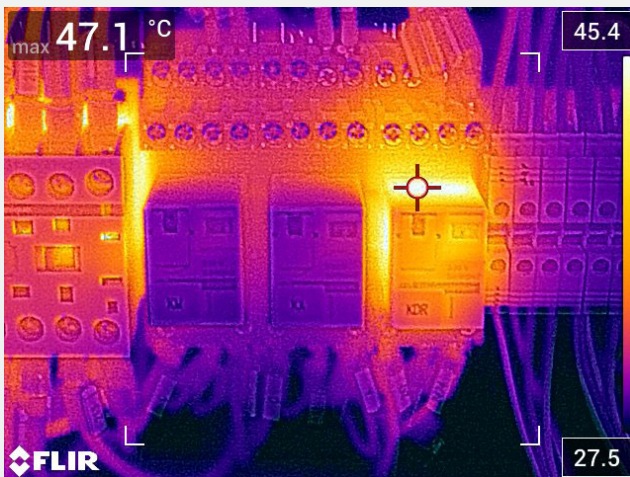
- **Contrôle des constituants de l'installation électrique** prévus au contrat, à l'aide d'une caméra thermique étalonnée ;
- **Enregistrement des images thermographiques** et visibles des constituants anormalement chauds ;
- **Analyse des points chauds des constituants**, en tenant compte, notamment de l'émissivité des matériaux constituants ;
- **Rédaction**, si besoin, d'un **document listant les actions de priorité 1**. Ce document contresigné par le client, sera fourni immédiatement à l'issue de l'intervention ;
- Le cas échéant, **confirmation des points chauds** par une mesure de température au contact ;
- **Rédaction d'un rapport de contrôle selon les exigences du document APSAD D19**, comprenant le compte rendu de contrôle Q19,
- **Examen des conditions de fonctionnement électrique des composants** (importance des courants, présence de charges électriques non linéaires, etc.) ;
- **Envoi de ce document dans les 3 semaines suivant la fin de l'intervention**, en 2 exemplaires ou sous format électronique non modifiable.

PÉRIODICITÉ

Il appartient au client (entreprise utilisatrice) de vérifier sur son contrat d'assurance la périodicité de ce contrôle. A défaut, la périodicité est annuelle.

CONTENU DU RAPPORT TYPE Q19

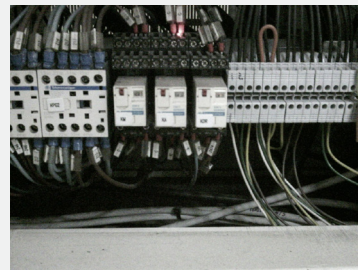
- Une **présentation** de l'intervention
- La **liste détaillée** des équipements contrôlés
- Un **tableau récapitulatif** des anomalies rencontrées
- Une **appréciation générale** des installations électriques
- Les **fiches d'anomalies** comprenant :
 - un **cliché infrarouge** de l'anomalie,
 - un **cliché visible**,
 - la **localisation** et la **définition** du matériel,
 - la **température maximale observée** au niveau de l'anomalie
 - les **thermogrammes des points chauds** classés anormaux feront l'objet d'un archivage des données sur fichier informatique.



- Le degré d'urgence estimé suivant ce tableau

DEGRÉS DE PRIORITÉ	MESURES PRÉCONISÉES
1	ACTION IMMÉDIATE (noter sur la fiche d'anomalie si l'action a été réalisée lors du contrôle)
2	ACTION SOUS 2 MOIS à compter de la réception du rapport
3	MATÉRIEL OU INSTALLATION à surveiller

- L'habilitation électrique et la certification APSAD de l'opérateur
- Le certificat d'étalonnage de la caméra infrarouge
- La déclaration Q19 de contrôle d'une installation électrique par thermographie infrarouge prévue à la clause n°27c des traités d'assurance incendie de l'APSAD



UTILISATION D'UN EQUIPEMENT HAUT DE GAMME

La thermographie infrarouge est une approche manuelle, effectuée périodiquement, qui utilise une caméra thermique pour tester les augmentations de température aux points à haut risque dans les appareillages HTA et BT.

CAMÉRA THERMIQUE FLIR E96

La FLIR E96 est une caméra thermique de pointe à poignée pistolet avec une résolution thermique de 640 × 480 et 1.2 mégapixels, conçue pour inspecter en toute sécurité des cibles haute tension dangereuses et diagnostiquer rapidement les pannes électriques et mécaniques. Elle offre une couverture complète des cibles proches et distantes grâce à un vaste éventail d'objectifs. Elle est équipée d'une plage de mesures de températures très large (jusqu'à 1500°C) pour les détections. Elle possède une matrice très haute performance pour la détection optimale des points chauds et des défaillances invisibles.

