



COMPTE-RENDU Q19

Installation(s) vérifiée(s)

CHU PURPAN - BATIMENT URM

**N° de rapport :**

134211978-.002

Date : 21/11/2025**Version :** 1**Lieu d'intervention :****CHU PURPAN - BATIMENT URM**

Place du Docteur Baylac

TSA 40031

31059 TOULOUSE CEDEX 9

Rendu compte à :

Monsieur Nicolas Sauriac

Responsable Secteur d'Exploitation

Date(s) d'intervention :

Le 21/11/2025

Intervenant(s) :

JEAN-CHRISTOPHE BEAUME

Accompagné par :

Monsieur Alexis VAYRETTE

Electricien

OBSERVATION(S) :Anomalie(s)
constatée(s)

Q19

Compte-rendu de contrôle d'une installation électrique par thermographie infrarouge

Entreprise utilisatrice

Nom (ou raison sociale) : **CHU PURPAN - BATIMENT URM**


:

Place du Docteur Baylac

TSA 40031

31059 TOULOUSE CEDEX 9

Nature de l'activité exercée : Centre hospitalier universitaire

Date ou période de contrôle : 21/11/2025

Premier contrôle par thermographie infrarouge : ☐ Oui ☒ Non *

* Si non, le dossier correspondant au précédent contrôle a-t-il été fourni? ☒ Oui ☐ Non

Préciser la date du contrôle précédent : 09/07/2024

Opérateur

Je soussigné **JEAN-CHRISTOPHE BEAUME**

opérateur titulaire de l'attestation de compétence en cours de validité délivrée par CNPP

☒ de l'entreprise intervenante : **APAVE, MIDI PYRENEES**


: 11 RUE ALEXIS DE TOCQUEVILLE

CS 52071

31018 TOULOUSE

☐ de l'entreprise utilisatrice :

déclare avoir procédé au contrôle conformément aux exigences du référentiel APSAD D19

Synthèse du contrôle

Lorsqu'il y a plusieurs bâtiments, préciser les bâtiments concernés par le compte-rendu :

Pour le ou les bâtiments concernés :

- La liste des matériels et/ou ensembles d'appareillage déclarés correspond-elle à l'intégralité des entités et/ou ensembles d'installations ? ☐ Oui ☒ Non *

* Si non, celles ne figurant pas dans la liste sont indiquées ci-dessous :

- L'intégralité des circuits terminaux (luminaires, prises de courant et boîtes de connexion).
- Présence des protections plexiglas dans les armoires électriques.

- L'intégralité des matériels et/ou ensembles d'appareillage déclarés a-t-elle été contrôlée ? ☒ Oui ☐ Non
- La présence d'une installation électrique n'appartenant pas à l'entreprise utilisatrice a-t-elle été constatée ? ☐ Oui * ☒ Non

* Si oui, préciser le type d'installation (installation photovoltaïque, antenne relais, etc.) :

Nombre d'anomalies :

→ de priorité 1 : 0

→ de priorité 2 : 2

→ de priorité 3 : 0

La liste récapitulative de ces anomalies est présentée en page(s) suivante(s) et fait partie intégrante de ce compte rendu de contrôle Q19

Liste récapitulative des anomalies constatées

Sur l'installation électrique de l'entreprise utilisatrice : CHU PURPAN - BATIMENT URM

Site de : TOULOUSE CEDEX 9

Emplacement / Matériel	Fiche d'anomalie n° _ (1)	Degré de priorité (2)			Défaut déjà signalé	
		1	2	3	Présentant toujours un défaut (3)	Ne pouvant être contrôlé (3)
BATIMENT URM						
2ème Etage						
Local Technique LT4						
Armoire LT4 CTA2						
BORNIER X1 N°6 ET 7	1		X			
Bornier X1 borne N°5	2		X			

(1) En cas de report d'anomalie issue d'un précédent contrôle (ne pouvant être contrôlé l'année N), préciser la référence ou l'année du rapport.
(2) Mettre une croix dans la case de la priorité demandée.
(3) Si oui, mettre une croix dans la case.

Avis et améliorations proposés

Au vu des éléments contrôlés de l'installation électrique tels que définis dans la liste des matériels et ensembles d'appareillage et compte tenu de leurs conditions d'utilisations et de sollicitations au moment du contrôle, le risque d'incendie est présent. La levée des anomalies constatées dans les délais préconisés permettrait de réduire ce risque.

A TOULOUSE

Signature de l'opérateur



Le 21/11/2025

Cachet de l'entreprise de l'opérateur





RAPPORT DE THERMOGRAPHIE Q19

Installation(s) vérifiée(s)

CHU PURPAN - BATIMENT URM

**N° de rapport :**

134211978-.002

Date : 21/11/2025**Version :** 1**Lieu d'intervention :****CHU PURPAN - BATIMENT URM**

Place du Docteur Baylac

TSA 40031

31059 TOULOUSE CEDEX 9

Date(s) d'intervention :

Le 21/11/2025

Intervenant(s) :

JEAN-CHRISTOPHE BEAUME

OBSERVATION(S) :**Anomalie(s)
constatée(s)**

Contrôle des installations électriques suivant le document technique APSAD D19

Thermographie Infrarouge

Code produit : ETIR0010

Adresse(s) d'expédition

Adresse postale

CHU TOULOUSE

2 RUE VIGUERIE - TSA 80035
HOTEL DIEU ST JACQUES
31059 TOULOUSE CEDEX 9

A l'attention de Monsieur Nicolas Sauriac

Adresse(s) E-mail

sauriac.n@chu-toulouse.fr

Relations de la mission

Intervenant(s)

JEAN-CHRISTOPHE BEAUME

Signature



Rendu compte à

Monsieur Nicolas Sauriac
Responsable Secteur d'Exploitation

Accompagné par

Monsieur Alexis VAYRETTE
Electricien

Pièces jointes

- Attestation de compétence de l'intervenant délivrée par le CNPP
- Attestation métrologique de la caméra de thermographie

Sommaire

1	Objectif et objet de la mission	3
1.1	Objectif	3
1.2	Objet	3
2	Document de référence	3
3	Type de contrôle	3
4	Matériels utilisés	3
4.1	Matériels	3
4.2	Informations sur la caméra	3
4.3	Logiciel utilisé	3
5	Documents fournis par l'entreprise utilisatrice	3
6	Archivage	3
7	Liste des matériels et / ou ensembles d'appareillage électrique existant dans l'entreprise	4
8	Conclusion	7
8.1	Avis et améliorations	7
8.2	Recommandation	7
9	Présentation des anomalies constatées	8
	2ème Etage \ Local Technique LT4\Armoire LT4 CTA2	9
	2ème Etage \ Local Technique LT4\Armoire LT4 CTA2	10
10	Attestation de compétence de l'intervenant	11
11	Certificat de la caméra	12

1 Objectif et objet de la mission

1.1 Objectif

L'objectif de cette mission est de vous aider à réduire les risques d'incendie d'origine électrique sur votre site. Ce rapport attire votre attention sur les points anormalement chauds constatés lors du contrôle par thermographie infrarouge de vos installations électriques. Ces anomalies éventuelles nécessitent des actions correctives de votre part. Ce rapport, établi conformément à l'article 2.5 du document technique APSAD D19, ne constitue qu'un avis technique, les décisions de prévention et de protection relevant de votre propre responsabilité. La mission a été réalisée selon les prescriptions du document technique APSAD D19, par un opérateur titulaire d'une attestation de compétence en cours de validité délivrée par le CNPP.

1.2 Objet

Le contrôle par thermographie infrarouge porte sur les constituants de l'installation électrique déclarés par l'entreprise utilisatrice au travers de la liste des matériels et ou ensembles d'appareillage présente au chapitre 7.

2 Document de référence

Document technique APSAD D19

3 Type de contrôle

- ☐ Contrôle initial
- ☒ Contrôle périodique

4 Matériels utilisés

4.1 Matériels

- Appareil de photographie numérique (peut être inclus dans la caméra thermique)
- Caméra thermique

4.2 Informations sur la caméra

Modèle : T530	Date de fabrication : 02/02/2024
N° de série : 79322454	Bande spectrale : 7,5 à 14 µm
Objectif : 24° x 18°	Plage de température : -20°C à 650°C
Résolution / Sensibilité : 320 x 240 (<0,03°C à 30°C)	Date de vérification périodique : 02/02/2024
Incertitude de mesure : +/-2°C ou +/-2% au delà de 100°C	Réalisé par : FLIR

4.3 Logiciel utilisé

FLIR Thermal Studio PRO

5 Documents fournis par l'entreprise utilisatrice

- ☒ Rapport et compte rendu Q19 établis lors de la dernière visite
- ☐ Plan des zones ATEX
- ☐ Classement des locaux BE2 et BE3
- ☒ Autre : Liste validée par Monsieur AYRETTE des éléments à contrôle

6 Archivage

Ce dossier doit être conservé par l'entreprise utilisatrice avec une durée minimale correspondant à deux périodes de contrôles ou, dans le cas d'un contrôle ponctuel, avec une durée minimale de 5 ans.

7 Liste des matériels et / ou ensembles d'appareillage électrique existant dans l'entreprise

Conformément aux articles 1.5 et 3.2 du document technique APSAD D19, le client a établi la liste contractuelle du matériel à contrôler. Cette liste figure ci-dessous.

Nous déclinons toutes responsabilités quant aux matériels ou installations électriques ne figurant pas dans la liste remise par l'entreprise utilisatrice.

Tout équipement et/ou partie d'installation ne figurant pas dans la liste ci-dessous devra nous être indiqués par l'entreprise utilisatrice.

Colonne "Charge" :

Cette colonne indique le taux de charge en % estimé par l'accompagnateur ou mesuré par celui-ci (dans ce cas, l'unité de mesure doit être indiquée).

En l'absence d'information précise fournie par l'accompagnateur, la charge est qualifiée selon l'un des codes suivants :

- U signifie : Usuelle (normale)
- F signifie : Faible
- 0 signifie : Nulle (0 %)

Colonne "Repère" :

- RAS : signifie qu'aucune anomalie n'a été constatée
- 1, 2,...etc : renvoie sur les fiches spécifiques de présentation des anomalies
- NC : signifie que l'installation n'a pu être contrôlée.

Partie renseignée par le client				
Localisation / Matériel	Charge	Repère	Commentaires (ex : motif de non contrôle)	Date
BATIMENT URM				
4ème Etage				
<i>Couloir Secrétariat des Urgences</i>				
Armoire ADZ C4 1.1	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir Ascenseur Principal</i>				
Armoire ADZ C34 1.2	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir PUG</i>				
Armoire ADZ C4 3.1	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir Chambre 408</i>				
Armoire ADZ C4 2.1	U	RAS		21.11.2025
3ème Etage				
<i>Couloir Chambre 308</i>				
Armoire ADZ C3 2.1	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir Secteur le Tallec</i>				
Armoire ADZ C3 3.1	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir Ascenseur Principal</i>				
Armoire ADZ C34 1.1	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir Hopital du Jour</i>				
Armoire ADZ C3 1.1	U	RAS		21.11.2025
2ème Etage				
<i>Couloir face ascenseur PLD2C2</i>				
Armoire ADZ C2 6.2	U	RAS		21.11.2025
<i>Couloir UHCD</i>				
Armoire ADZ C2 2.1	U	RAS		21.11.2025

Localisation / Matériel	Charge	Repère	Commentaires (ex : motif de non contrôle)	Date
Couloir Chambre 213 UHCD				
Armoire ADZ C2 1.1	U	RAS		21.11.2025
Entrée la Cuisine				
Armoire ADZ C2 6.1	U	RAS		21.11.2025
Local Technique PLC2Q7				
Armoire ADITM DECHOC	U	RAS		21.11.2025
Local Technique PLC2Q2				
Armoire ADITM REA1	U	RAS		21.11.2025
Local Technique PLC2Q3				
Armoire ADITM REA2	U	RAS		21.11.2025
Local Sous Station				
Armoire LT1 Sous-Station	U	RAS		21.11.2025
Armoire LT8 Production ECS	U	RAS		21.11.2025
Local Technique LT2				
Armoire LT2 CTA 1-1B-10-12	U	RAS		21.11.2025
Local Technique LT4				
Armoire LT4 CTA2	U			21.11.2025
BORNIER X1 N°6 ET 7		1		
Bornier X1 borne N°5		2		
Local Technique LT3				
Armoire LT3 CTA 7 / 13	U	RAS		21.11.2025
Local Technique LT6				
Armoire LT6 CTA8	U	RAS		21.11.2025
Local Technique LT7				
Armoire LT7 CTA9	U	RAS		21.11.2025
Local Technique LT5				
Armoire LT5 CTA 3-5-6-11	U	RAS		21.11.2025
Couloir Bureau Cadres de Cuisine				
Armoire ADZ C2 6.3	U	RAS		21.11.2025
1er Etage				
Couloir SMIT				
Armoire AD ZC1 6.1	U	RAS		21.11.2025
Couloir REA				
Armoire AD ZC1 5.1	U	RAS		21.11.2025
Couloir Armoire Parking Ambulance				
TD PARKING	U	RAS		21.11.2025
Couloir Service d'Imagerie d'Urgences				
Armoire ADZ C1 1.1	U	RAS		21.11.2025
Couloir SAUV				
Armoire ADZ C1 1.2 Placard Gauche	U	RAS		21.11.2025
Armoire ADZ C1 1.2 Placard Droite	U	RAS		21.11.2025
Rez-de-Chaussée				
Couloir PLF0C1				

Localisation / Matériel	Charge	Repère	Commentaires (ex : motif de non contrôle)	Date
Armoire ADZ C0 1.1	U	RAS		21.11.2025
Couloir Vestiaires DAV				
Armoire ADZ C0 1.2	U	RAS		21.11.2025
Centte de Médecine Hyperbare				
Armoire ADZ C0 1.3	U	RAS		21.11.2025

8 Conclusion

8.1 Avis et améliorations

Au vu des éléments contrôlés de l'installation électrique tels que définis dans la liste des matériels et ensembles d'appareillage et compte tenu de leurs conditions d'utilisations et de sollicitations au moment du contrôle, le risque d'incendie est présent. La levée des anomalies constatées dans les délais préconisés permettrait de réduire ce risque.

8.2 Recommandation

Aucune recommandation particulière.

9 Présentation des anomalies constatées

Ce chapitre vous présente les fiches d'anomalies des matériels en défaut relevées lors de notre contrôle sur les matériels et/ou ensembles d'appareillage électrique de votre établissement listés au chapitre 7.

- Chaque fiche d'anomalie contient les informations suivantes :

La localisation et les images du matériel en défaut

- L'emplacement du matériel
- L'élément contrôlé (coffret, armoire, tableau)
- Le matériel en défaut
- Une photographie (image visible)
- Un thermogramme (image infrarouge)

Les informations de mesures du matériel en défaut

- L'intensité mesurée (1)
- L'intensité nominale (2)
- Le taux de charge estimé (3)
- L'émissivité de la mesure
- La distance de la mesure
- Les températures mesurées (4)

(1) Pour les mesures d'intensité :

- NM signifie "non mesurée" (soit par une impossibilité technique, soit par un risque trop important, soit la valeur mesurée n'apporte pas ou peu de précision sur le défaut)

(2) Pour l'intensité nominale :

- ND signifie "non déterminée" (soit par une absence de valeur sur l'appareillage, soit en l'absence d'information de l'entreprise utilisatrice)

(3) Pour l'estimation du taux de charge :

- NE signifie "non estimable" (en l'absence d'information de l'entreprise utilisatrice)

(4) Les valeurs des températures sont indicatives.

Les différences de températures entre zones et spots sont plus significatives.

Les constats, l'environnement et les analyses du matériel en défaut

- Un constat
- Une cause probable
- Le milieu environnant du matériel

Les préconisations et le degré de priorité

- Une préconisation
- Un degré de priorité *

*** Le degré de priorité de chaque défaut correspond aux trois niveaux suivants :**

1 – Action immédiate

2 – Action sous 2 mois à compter de la réception du rapport

3 – Vérification ou action à réaliser avant le prochain contrôle thermographique périodique (délai pouvant être précisé par l'opérateur)

Le suivi des actions correctives

- La suite donnée par l'entreprise utilisatrice
 - la nature de l'action
 - la date de réalisation
- Le contrôle de la levée de l'anomalie
 - la date de la levée
 - le nom du contrôleur
 - la signature du contrôleur

Fiche d'anomalie

N° 1

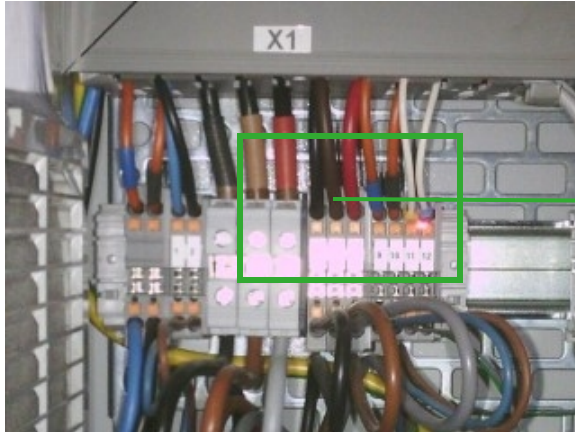
Localisation et images

Emplacement du matériel : 2ème Etage \ Local Technique LT4

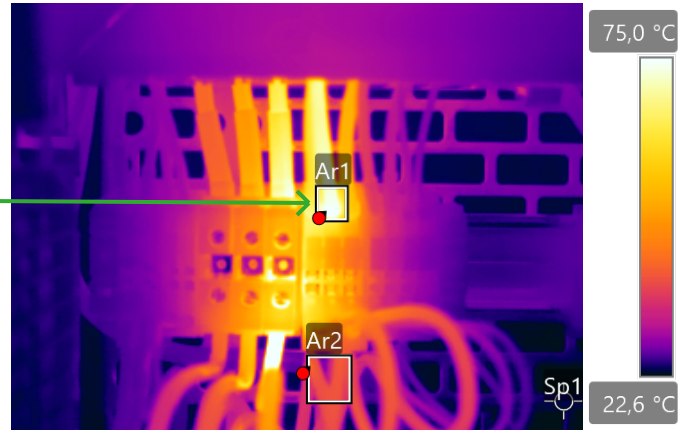
Elément contrôlé : Armoire LT4 CTA2

Matériel en défaut : BORNIER X1 N°6 ET 7

Photographie



Thermogramme



Informations

Paramètres de mesure

Intensité mesurée (A)	21,9/21,6/21,9
Intensité nominale (A)	ND, Absence d'information de l'EU
Taux de charge estimé (%)	NE, Absence d'information de l'EU
Émissivité	0,85
Distance	0,46 m
Objectif	24° x 18°

Températures (°C)

Temp maximum défaut (Ar1)	75,6
Temp matériel similaire (Ar2)	44,7
Temp ambiante du matériel (Sp1)	23,7
Ecart Ar1 - Ar2	30,9
Ecart Ar1 - Sp1	51,8

Constat, environnement et analyse

Constat :

Milieu environnant : Non aggravant

Echauffement anormal constaté au niveau de la borne de connexion amont de l'élément en défaut désigné ci-dessus.

Cause(s) probable(s) :

Cet échauffement anormal est probablement causé par un desserrage de la borne de connexion concernée

Préconisation(s) et priorité

Préconisation(s) :

Réviser la connexion en défaut (nettoyage, sertissage, serrage).

Degré de priorité : 2

Action corrective réalisée et levée d'anomalie

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Nature de l'action :

Date :

Contrôle de la levée d'anomalie :

Anomalie soldée le :

Par :

Signature

Fiche d'anomalie

N° 2

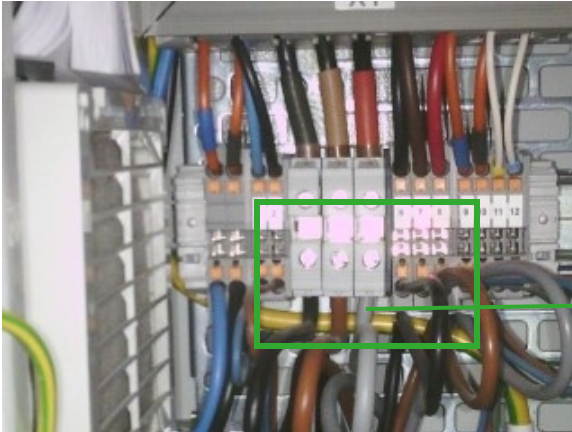
Localisation et images

Emplacement du matériel : 2ème Etage \ Local Technique LT4

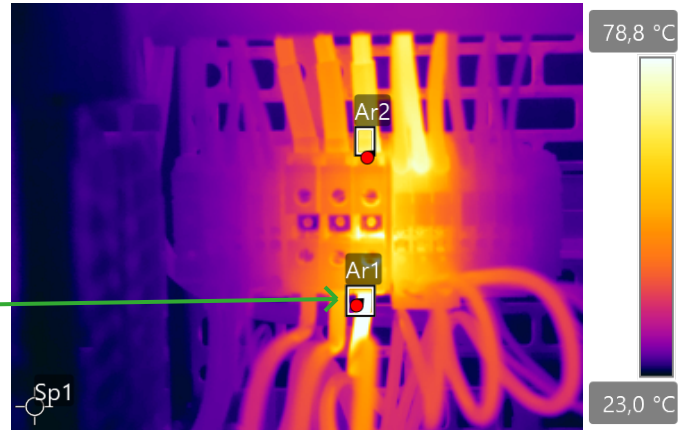
Elément contrôlé : Armoire LT4 CTA2

Matériel en défaut : Bornier X1 borne N°5

Photographie



Thermogramme



Informations

Paramètres de mesure

Intensité mesurée (A)	25/24,8/24,7
Intensité nominale (A)	ND, Absence d'information de l'EU
Taux de charge estimé (%)	NE, Absence d'information de l'EU
Émissivité	0,85
Distance	0,45 m
Objectif	24° x 18°

Températures (°C)

Temp maximum défaut (Ar1)	89,2
Temp matériel similaire (Ar2)	73,2
Temp ambiante du matériel (Sp1)	23,2
Ecart Ar1 - Ar2	16
Ecart Ar1 - Sp1	66,1

Constat, environnement et analyse

Constat :

Milieu environnant : Poussiéreux

Echauffement anormal constaté au niveau de la borne de connexion aval N°5 de l'élément en défaut désigné ci-dessus.

Cause(s) probable(s) :

Cet échauffement anormal est probablement causé par un desserrage de la borne de connexion concernée

Préconisation(s) et priorité

Préconisation(s) :

Réviser les connexions en défaut (nettoyage, sertissage, serrage).

Degré de priorité : 2

Action corrective réalisée et levée d'anomalie

Suite donnée par l'entreprise utilisatrice :

Nature de l'action :

Date :

Contrôle de la levée d'anomalie :

Anomalie soldée le :

Par :

Signature

10 Attestation de compétence de l'intervenant

ATTESTATION DE COMPETENCE pour le contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge

N°24.215

Date de fin de validité 04-10-2028

Décernée à Monsieur Jean-Christophe BEAUME

Fait à Saint-Marcel

Le 04 Octobre 2024

Cette attestation de compétence permet de réaliser
les contrôles par thermographie infrarouge
conformément au document technique APSAD D19
et de délivrer des compte-rendus de contrôle Q19.

Recyclage obligatoire tous les 4 ans.



Formation

11 Certificat de la caméra



CERTIFICAT / CERTIFICATE N° 10.18.221

délivré pour la caméra de mesure thermographique
delivered for the infrared thermography camera

Marque commerciale / Brand name : FLIR

Référence commerciale / Commercial reference :
FLIR T530 / FLIR T540 / FLIR T840

Performances certifiées / Certified performances	
Uniformité de réponse thermique / Thermal response uniformity	
Pouvoir de résolution géométrique / Geometrical resolving power	

Caractéristiques techniques / Technical characteristics	
Matrice / Matrix :	320*240 (FLIR T530) 464*348 (FLIR T540) 464*348 (FLIR T840))
Optiques associés / Associated optics:	42° x 32° - 10 mm 24° x 18° - 17 mm
Version logiciel d'interface / Interface software version :	Néant / None
Logiciels associés / Associated softwares:	T530: FLIR Tools+ / FLIR RIR4 / FLIR Thermal Studio (pro, standard, starter) v2.8 SR-1 / Cronista Ultimat Edition Version 4.0 Build 7.6.29 FLIR T540 & FLIR T840: FLIR Tools+ / FLIR RIR4 / FLIR Thermal Studio (pro, standard, starter) v2.8 SR-1

Domaine d'application / Scope	
Contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge conformément au document technique APSAD D19 <i>Control of electrical installations by infrared thermography</i> in accordance with APSAD D19 technical document	

Commercialisée par / Marketed by : FLIR SYSTEMS SWEDEN

Adresse / Address : : ANTENNVÄGEN 6 - SE-187 66 TÄBY – SUEDE / SWEDEN

Droit d'usage de la marque CNPP Certified attribué conformément à la procédure A221 (octobre 2019) et à la spécification technique ST LPMES – DEC.17.03 A (31/03/2022).
CNPP Certified right of use granted in accordance with the A221 procedure (october 2019) and the technical specification ST LPMES – DEC.17.03 A (31/03/2022).

Ce certificat annule et remplace tout certificat antérieur.
This certificate cancels and replaces all the previous certificate.

Sa validité peut être vérifiée sur / Its validity can be checked on : www.cnpp.com

Date de prise d'effet / Date of establishment : 02/10/2024
Date de fin de validité / Date of end of validity : 01/10/2027



CNPP Cert. organisme certificateur / certification body
reconnu par les professionnels de la sécurité et de l'assurance
recognized by the security and insurance professionals
Route de la Chapelle Réanville - CD 64 - CS 22265 - F 27950 LA CHAPELLE-LONGUEVILLE
Tél. : +33 (0)2 32 53 63 63 - E.mail : certification@cnpp.com - www.cnpp.com



Christophe BODIN
Directeur CNPP Cert. /
CNPP Cert. Manager



ACCREDITATION
N° 5-0547
Parties disponibles
sur www.cofrac.fr
NCP F 18-01-4 E (04.22)